十週紀念

教育雜誌

The Chinese Educational Review

Vol. X No. 1

第十卷第一號

中華郵務局特準掛號認爲新聞紙類

本號要目

勤作教育再提倡　朱元善
本社十年之回顧　莊俞
我國圖強所必要之訓育方鍼　黃炎培
高等學術爲教育之基礎　蔣夢麟
一年來教育之過去帳　賈豐臻
今後之學校　天民
研究各科教授之先決問題　天民
(各科研究)
修身教授革新之研究　賈豐臻
國文教授革新之研究　范祥善
算術教授革新之研究　俞子夷
歷史教授革新之研究　蔣夢麟
地理教授革新之研究　陳文鍾
理科教授革新之研究　顧型
手工教授革新之研究　顧樹森
圖畫教授革新之研究　顧樹森
體操教授革新之研究　太玄
唱歌教授革新之研究　又玄
家事教授革新之研究　楊鄂聯
教育者研究態度之革新　朱元善
(學校兒童)心理檢查法　太玄
美國職業指導問題　太玄
(教育小說)雙雛淚　天笑

海商務印書館印行



(其一)兒童圖書館



(其二)兒童販賣部



(其三)假設通信



(其四)課外運動



(其五)掃除教室



(其六)校園作業

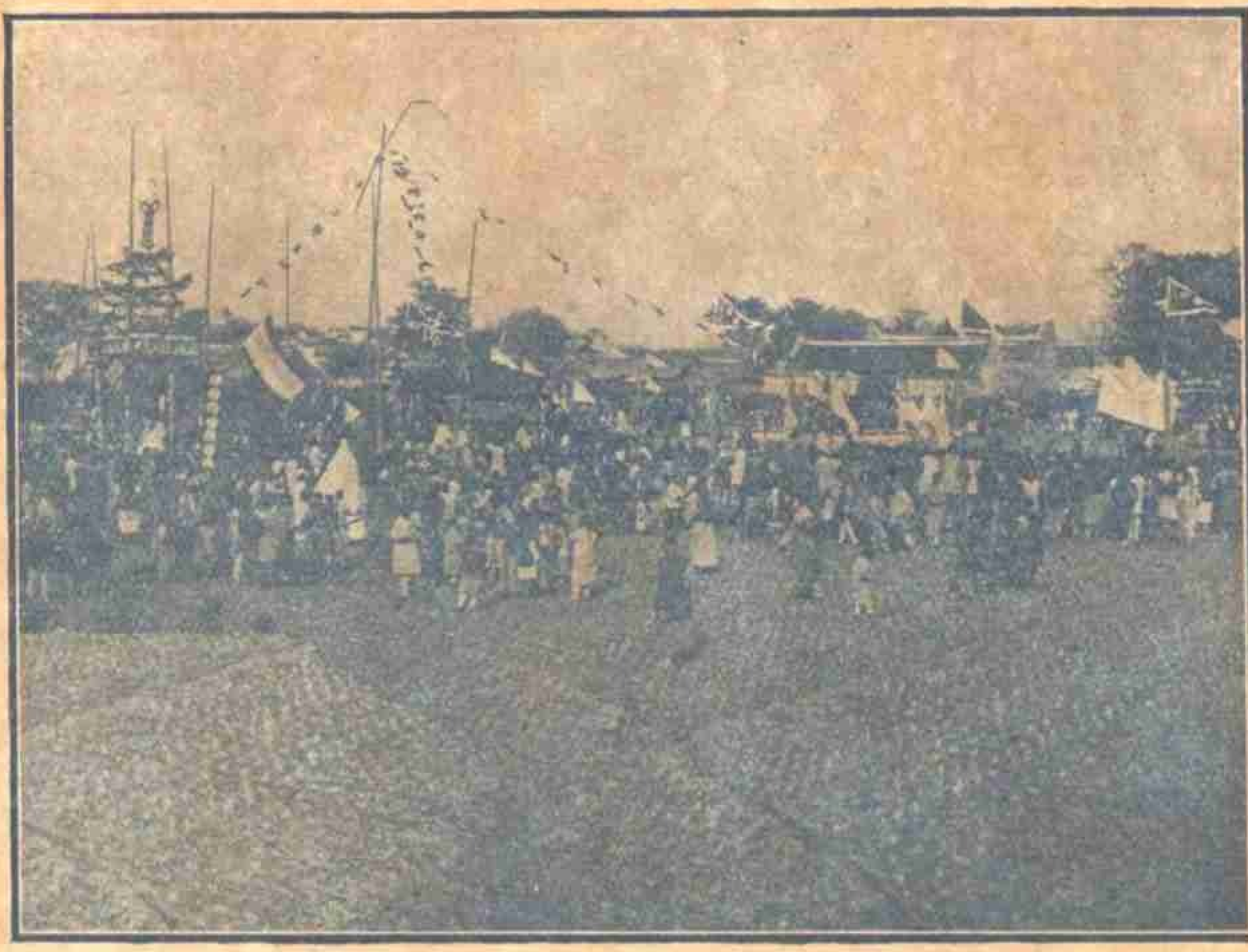
寶山江灣鄉立虬江國民學校課外教育攝影



安徽省立第一師範學校教員暨第二屆畢業生參觀商務印書館時攝影



海寧元東鄉區立第二國民學校十五週紀念攝影



長涇顧山馬嘶祝塘文林五鄉聯合運動攝影




武清縣梅廠村蒙養園談話時拍影
模範邨事業之弌 六年九月十二日

教育雜誌第十

●圖畫

寶山江灣鄉立虬江國民學校課外教育撮影○安徽省立第一師範學校教員暨第二屆畢業生參觀商務印書館時撮影○海寧元東鄉區立第二國民學校十五周紀念撮影○上海浦東中學故校主楊公斯盛銅像開幕撮影○長涇顧山馬嘶祝塘文林五鄉聯合運動撮影○武清縣梅廠村蒙養園談話時撮影

●主張

勤作教育再提倡　朱元善

●言論

本社十年之回顧　莊俞

我國圖強所必要之訓育方鍼　黃炎培

高等學術爲教育之基礎　蔣夢麟

一年來教育之過去帳　賈豐臻

●評論

今後之學校　天民

●研究

研究各科教授之先決問題　天民

修身教授革新之研究　賈豐臻

國文教授革新之研究　范祥善

算術教授革新之研究　俞子夷

卷第一號目次

歷史教授革新之研究　蔣夢麟
地理教授革新之研究　陳文鍾
理科教授革新之研究　顧型
手工教授革新之研究　顧樹森
圖畫教授革新之研究　顧樹森
體操教授革新之研究　太玄
唱歌教授革新之研究　又玄
家事教授革新之研究　楊鄂聯
教育者研究態度之革新　朱元善

●實驗
學校兒童心理檢查法　太玄

●調查
美國職業指導問題　太玄

●記事
大事記○學事一束

●文藝
教育小說雙雛淚　天笑

勤作教育再提倡

朱元善

勤作主義之教育本雜誌於第七卷中業既數數提倡（前稱勤勞教育今易爲勤作其詳附後）或紹介學說或發抒言論或列舉方法蓋以勤作教育實爲最適時勢之教育最合眞理之教育而又確爲瘳治我國病的教育之良方故不憚高唱絕叫以冀教育界之決然采用也然而數載以來匪特實際教育者不聞有如凱氏勤作學校之設立卽教育言論界亦鮮有道及勤作教育四字者聲希音寂可謂至極夫豈以勤作教育爲無關社會國家大計而等閑視之歟抑於勤作教育之價値尙有狐疑未釋而憚於實行歟由前之說則莊俞君之提倡勤勞主義文及天民之勤勞教育論（均刊本雜誌第七卷）言之綦詳可以覆按不煩贅述由後之說其或因向者闡發之未盡則今玆之重言申說何可以已故本篇更就教育全體而一明勤作主義之價値庶幾疑慮悉捐直入於實行時期而不稍事躊躇乎

夫近今教育思潮之發見可謂極波譎雲詭之大觀矣。若人格教育若藝術教育若公民教育若職業教育若自由教育若意志教育若個人本位教育若社會本位教育若新理想主義教育樹幟衆多不遑枚舉以內容言雖各有其相當之價值然大抵蔽而不周偏而不該譬如耳目鼻口皆有所明不能相通。**其能森羅萬象蔚成一大思潮者。厥惟勤作教育。**勤作教育者既具諸說之長而又少偏倚之失是故衆多思潮紛然併作而各國社會之實際終翕然皈依於勤作教育不啻泰山北斗然而勤作學校遂得占教育上之優勢者夫豈偶然也哉今余之所以一再提倡而不辭厭倦者亦經平心研究信而後發務蘄實行非取標榜新說徒聳聽聞已也。

然則勤作主義之教育其所包含之要素果屬奚若其與他種教育思潮關係如何請試言之**第一則爲實行。**蓋勤作者純爲實際之行動決非空談妄想者之全無根據可比方其勤作必有一定之對象與心相構而後出發施行故勤作主義在行(Action)而不在言(Words)在意(Will)而不在知(Knowledge)與從來之所謂書籍教育知識教育全屬反對而實爲實行主義之教育**此勤作教育。所以兼有意志教育之長者也。其次則爲活動。**勤作之中最足啓發身心之活動惟所謂

活動有由外力強迫者有由自己發動者而此教育的動作則必尊重兒童之自由生活決非強迫而然故其活動全出於兒童之自己思考自己奮勉以動作於自由之中而已此動作教育。所以兼有自由教育兒童中心教育之長者也。復次則發揮個性。動作之中又最足表現個人之特性惟今之教育但知以傳承之知識強迫灌注於兒童卒至毀滅其個性言之甚為可哀而此動作教育既不蔑視個人而又能尊重活動則各各以其各異之個性以自由動作其發揮自屬易易此動作教育。所以兼有個人本位教育之長者也。復次則經濟思想之養成。動作必有生產者亦必有消費者於此之際使以動作之經驗隨時比較其生產與消費之關係則經濟思想自卽不期而生 此為職業教育上之重要問題。而動作教育。亦最能發揮此長者也。復次則養成有能有為之國民。人惟有動作之習慣而後對於社會國家克有相當之貢獻對於公共團體克盡分子之責任故欲求有能有為之國民要非求之於動作教育不可 此動作教育。所以又具公民教育社會本位教育之長者也。 復次則藝術之熟練。動作之特徵尤在熟

練。一切工藝技術非有熟練之手腕及精神均不足以得其進步而熟練之手腕及精神要惟勤作可以養成之故能由勤作以臻熟練則對於藝術之改良自必益加努力而美的思想亦得緣之以生**此勤作教育所以又有藝術教育之長者也。復次則爲精神生活。**眞之勤作則必心志專一思想純潔能好眞而惡僞能好善而惡惡迨乎其極得由物質界而悟澈精神界人生價値漸次明晰至此而高尙之精神生活亦何難圓滿實現者**此爲人格教育新理想主義教育之最高目的。而勤作教育。亦有達此目的之權能者也。**

由此以言則勤作教育實包含他種教育思潮之所長而無其偏失故卽謂爲教育思潮之大成亦無不可試表示如左

勤作教育

實行……	意志教育
活動……	自由教育 兒童本位教育
發揮個性……	個人本位教育
經濟思想之養成……	職業教育
養成有能有爲之國民……	公民教育 社會本位教育
藝術之熟練……	藝術教育
精神生活……	人格教育 新理想主義教育

勤作主義之要素既如上述由是而勤作主義之於教育方法更可得而進言矣教育之方法普通區爲德智體三育而**勤作主義實通三育而均有極大之價値也。**

一、勤作與德育。 勤者本屬德性之一而亦爲衆德之源若耐久性若義務心若自尊心殆無不養成於此凱善西台奈有曰一切德行之要素與實行要皆出發於勤作之中洵非誣言反之而爲懶惰者則偸安苟且暴棄自甘於己不知有所謂職分於人不解有所謂公共精神萎縮品性墮下尙安有道德之足云 **故欲達德育之目的不可不采用勤作主義。**

二、勤作與智育。 智育之目的在使知識技能之進步然知識技能何以始得進步曰惟勤作之故試思蒸氣機關之發明無線電信之創造印字機器之改良何一不自勤作而來其他緣勤作之結果而得有成功者實例甚多苦難勝述要之勤作無已則知識技能之進步必無已而事物之創造發明改良亦將無已已西人視勤作爲產生文明之母良有以也 **故欲達智育之目的不可不采用勤作主義。**

三、勤作與體育。 勤作之結果自一方面言之固爲消耗體力而於他方以觀實爲鍛鍊體力蓋人之體力全生於動能動則體力常存譬之頑鐵常用則光明奪目常置卽鏽色叢生語曰流水不腐

戶樞不蠹又曰精力愈用則愈出可知體力之強健與否全視平日動作之如何以爲判別況所謂健康之保持持續力之涵養實際堪能之發揮尤非勤作不足致之而今日之學校規定每週數時間之體操課外其餘則惟呼吸於書籍教育之空氣中而絕無活潑潑地靜多動少無惑乎體育成績之終不克舉也**故欲達體育之目的不可不采用勤作主義**觀此吾儕之所謂教育苟不注重三育則已如其不爾則勤作主義其可或缺哉列表示之

教育
- 德育
  - 耐久性
  - 義務心
  - 自尊心
- 智育
  - 發明
  - 創造
  - 改良
- 體育
  - 健康之保持
  - 持續力之涵養
  - 實際堪能之發揮

（以上皆歸於）勤作主義

綜上所述勤作主義之於教育全體則固無往而不得其宜者**較諸今日靜坐**

默誦之惰性教育。與夫偏於一隅之教育思想。其價值爲何如。況乎時勢之要求。社會國家之發展。更有不可漠視者哉。雖然余之倡導勤作教育固言期在實行然則實行如何余以爲初等教育。當以勤作爲陶冶及感化之主本。（至實施方法可參看本雜誌第七卷一號四號之勤勞學校經營與勤勞主義教授法兩文）推而廣之。若補習學校。若各種實業學校。以及其他中等教育。則一面當尊重勤作之神聖。一面當注意勤作之設備。以爲教育上實質發展之守護。務使凡爲國家社會之一分子者。皆有實行勤作主義之觀念。而以惰性爲大敵。各竭其力各展所長如是則無論國家問題。社會問題。文化問題。生計問題。庶幾一一得而解決乎。我全國教育界其亟起而圖之

按勤作二字在德語爲 Arbeit。若考其語源則語根之 Arb 實含有 Hörig keit, Knecht, Leibeigenen, Diner. 等奴役之義是故 Arbeit 者固有奴僕業務之意味而

艱難 Not 悲痛 Beschwerde 苦力 Anstrengung 等之意。亦兼寓其中。在昔惟用於鄙賤之事。至中世紀。則始有手細工 (Hand werk) 之意。迨劉恂及康德出。其應用之意尤廣。凡用腦之業務。精神的勤作。智慧的勤作。殆莫不用之。而於教育上則自廓美尼士、斐斯泰洛齊以後。始專用於手工。洎乎近世。勤作神聖之思想。達於高潮。最近遂有 Arbeit shule (勤作學校) 之名稱。其意義愈益高廣而深遠矣。然則用語之高下。恒由習慣而變。Arbeit 一語之在今日。亦既向上變化。而成爲極高極美之辭矣。

余既唱導勤作二字。尚恐有人誤會。故不憚煩瑣而詳述於此。

又 Arbeit。意卽操作。日人向譯爲勤勞。於義殊屬未安。我國承其誤謬。由來已久。今特易爲勤作。亦循名責實之意云爾。



本社十年之回顧

莊俞

十年讀書勉學之語也。十年樹木養士之言也。十年教訓自強之志也。人與事雖至紛雜。莫不以十年爲一結束。吾社產生於清宣統元年。迄民國七年。亦已十年。於茲矣。役役於社務者日數十人。社內外持筆墨互相討論者。歲數百人。國內外不吝教益爭相披覽者。歲又數萬人。與吾社有關係者何其多耶。就今日以教育爲職務者之總數比較之。則尚十不逮一也。與吾社有關係者又何其少耶。就同性質之雜誌銷數比較之。不敢自誇。將首屈一指也。然則本社今日究已至於何等地步。不得而知。譬如兒時。寒不能自衣。飢不能自食。漸長漸大。以及十齡。智識漸啓。稍稍知文字矣。然仍爲一童子耳。能力幼稚。不能躋於少壯之列。吾社成立雖已十年。不猶是童子時代耶。所幸者積十年之陳迹於案頭

其高不僅盈尺更撥東壁之餘光檢閱一過正如故紙堆中得見童年文字形形色色怪怪奇奇頓觸無窮之感想吾於此時不能默爾從吾感想所至拉雜述之無暇計其當否也

言論自由爲共和國民至大之權利關於教育上之言論尤得完全自由以其去政治一間不致動受干涉也雜誌之有言論已成慣例文明各國之雜誌每期銷行數十百萬冊操教育輿論之樞紐吾國雜誌何足比擬吾輩忝爲共和國民執此雜誌職務何敢辜負此完全之自由權時而對於行政機關貢其芻蕘時而對於社會團體發表意見遇有重要問題復大聲疾呼助長輿論人皆曰可連篇累牘以表彰之人皆曰不可雖剌取人短亦所不恤惟審察世界之趨勢我國之現狀而在教育上暴其一得以盡天職而已十年以來此種天職自問多愧況文非作於一手意非發於一人就事取材因時立論前後覆按固無系統之可言大別之前數年之言論注重教育行政近數年之言論注重教授訓練及革新主義是非記者預定之順序乃潮流所趨不期然而然者然而亦有故本社二三卷雜誌發行之時適值清宣統預備立憲之際教育亦預備立憲中重大綱目本社欲促進立憲之成功必先促進教育之普及非得良好之教育機關目的何達非得良好之

教育制度成效何來故其時對於普通學制多所討論共和告成教育上之觀感煥然一變民國元二年間朝野上下惟教育方面有一日千里之勢本社於教育部之成立及教育進行上屢進忠告以爲十年教訓必有可觀久而久之卒爲政治牽掣有曲進而無直進百般期望都成幻想噫嘻**事而直進。事半而功倍。事而曲進。不啻一曝十寒。焉能成功。**日本教育僅三四十年轟轟烈烈得有今日者以其直進而非曲進吾國教育豈不若人哉病在未能直進耳本社於此以爲行政方面不能一蹴而幾則自上而下之目的非可期轉而就實際上着想**苟教育家能爲實際的改進。則自下而上。其成功一也。**乃提倡實用主義、勤作主義、活動主義、鍛鍊主義、公民教育、職業教育、體育等問題以與全國教育家共同研究愚者千慮必有一得近今教育界亦既認此諸問題爲有價值由言論而進於實驗不可謂非教育界之進步矣間嘗思之吾國幅員如此大習俗如此雜欲收統一教育之效必不可能故在上者**不必固執章程。以束縛教育行政。**在下者**尤必於法令章程中。求實際不求形式。**何種民性當施以何種教育何種生計當濟以何種教育何種富產當提倡何種教育所謂教育**必適合於其國**

家其地方之民性生計富產。而後得謂之教育。專門教育然實業教育然普通教育何獨不然否則名爲教育而實不得爲教育吾國教育不振興之弊卽在此點今日欲振興吾國之教育亦卽在此點

生而爲人必求生活於社會故重要問題厥爲生計世有生而能謀生計者乎曰不能則生計之前提實爲受教育生計艱難之呼聲今日已達最高點誰實致之不適當之教育致之教育家覺悟及此盛唱道德教育職業教育體育以爲救濟之方果爾則不特顧全生計並顧全國民之修養本末兼顧豈有不能栽成優秀國民之理本社自第二卷起卽有丹麥補習教育、英國女子職業教育、法國教育之實際、美國近時教育之傾向、德國之強制補習教育、德國改革教育之趨勢等篇足供教育家之研究第七卷關於勤勞教育、體育之文字最多第八卷關於活動教育、藝術教育、公民教育之文字最多第九卷關於職業教育、補習教育、實科主義教育之文字最多本社以爲欲謀生活教育之實施不得不改良今日教育之方法欲謀改良教育之方法不得不借鏡於各國之成規但各國之成規可參攷而不可剿襲可變通而不可拘泥吾國社會情況教育基礎未可強同尤必先之以調查重之以研究黃君任之主唱職業教育最力斤斤以調查研究爲入手要著

職此故也。本社一方面迻譯此種材料。一方面徵集本國調查所得之材料。豈不憚煩哉。亦盡吾天職而已。

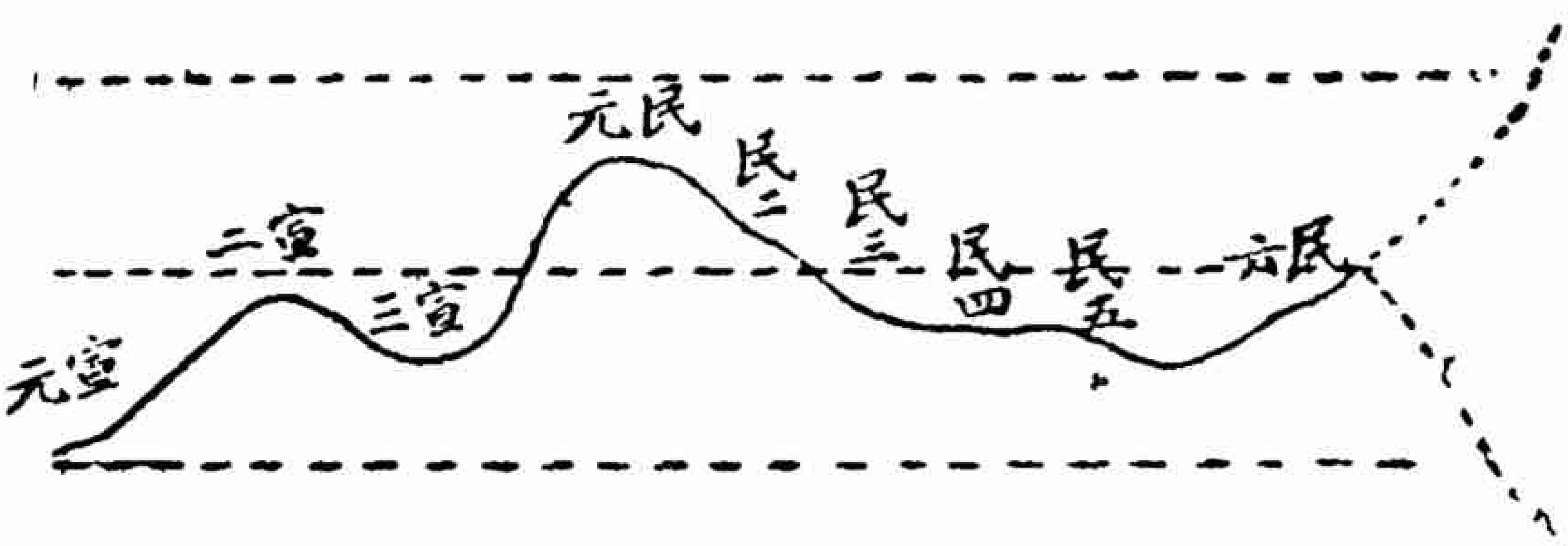
內政變遷十年未已。教育方針亦如孤舟之在水中。飄搖無定。教育之不能直進。皆政治問題使然。欲知此十年教育史及十年教育之變遷史。則詳於本卷十年教育大事記。亦足以窺具體矣。吾更撮十年間政治之變遷。列爲一表。

第一卷	清宣統元年	預備立憲第二年
第二卷	清宣統二年	預備立憲第三年
第三卷	清宣統三年	預備立憲第四年　大革命
第四卷	民國元年	全國統一政府北遷　國會選舉
第五卷	民國二年	贛寧之變
第六卷	民國三年	解散國會　約法會議
第七卷	民國四年	帝制籌備　雲南起義
第八卷	民國五年	洪憲改元　義軍羣起　再造共和　召集國會
第九卷	民國六年	宣統復辟　督軍團獨立　西南諸省自主
第十卷	民國七年	

據右表觀之。預備立憲之教育事業。自改革小學教育始。當時公認張文襄氏之學制不

適於立憲國民深欲加以修訂其修訂之善否別一問題既知籌備修訂卽爲教育上之進步籌備未成革命已起全國觀感勃然以興僉以預備立憲時代修訂之學制仍不適於共和國民教育部從事改革之手腕亦不若學部之拘執改革復改革是爲教育上之一大進步然自民國三年以至五年政治之變端迭甚財政上發生極大困難教育根本因之動搖加以政體問題危如累卵掌教育權者無可發展且於大進步時代之學制時作無謂之改革各省教育事業上者得維持原狀下者且任意停輟迄今猶未恢復嗚呼教育之不幸歟抑國家之不幸歟

吾於此復得一圖



吾之爲圖爲表豈甘於作消極觀而自取悲感也哉不過表示十年教育之大概以證明此十年教育爲曲進非爲直進但此曲進之事實皆爲教育家莫大之教訓有此種種之教訓而後國民知教育事業**不可依賴政治方面。必須自動。必須自力。必須自勉。必須自治。果能自動自力。自勉自治。教育之精神乃見。所謂根本的發展是也。**

不觀二三年來各省教育粗有成效者莫不由其本省教育家之研究督促有以致之在昔仰賴行政方面而注意於建設建設雖極宏大內容殊無足觀金玉其外敗絮其中卽曰發達無補實際今也不然集合多數教育家而注意於實際凡適應於社會之教育主義共同提倡共同實施挾其所得之知識經驗活動於二三條文之下日就月將精益求精所謂自下而上之目的必有貫澈之一日況教育部已有覺悟組織各省區教育廳規復各縣勸學所以謀教育獨立是皆近年之可以樂觀者前途如何雖不可知各盡天職奮力進行則今後十年之成績自有可觀本社亦當執鞭以從之

我國圖強所必要之訓育方鍼

黃炎培

三五年來實用教育職業教育不佞隨教育界諸同志之後挾吾筆與舌上下論究而勿敢告勞矣顧以此身頻年奔走國內外外震夫氣象萬千內傷夫沈沈長夜因彼此之比較覺兩方精神上尤有特別之差點以爲國力強弱國運盛衰胥由是判輒欲從訓育上爲根本解決舉所謂實用教育職業教育皆將以斯點爲之基倘吾教育界諸同志所樂共研究者乎

世界各國之教育余所見而知之者日本教育也美國教育也非立賓教育也上海有外

人所立學校以教其國之僑童者若日本若英若法若德若美。余皆嘗參觀焉。令人發生一大感觸。即教授管理種種。凡關於方法上各國容有不同。而有一點焉莫不同。凡關於方法上吾國與各國差度雖大。總不若此一點差度之尤大。此一點維何。**活動之精神是也。**

以余所見英法德美日本之學校。其學生游息時一種喧呼跳盪之聲態。設以中國教師處此。將非呵斥禁止不可。然而其教師見之自若。學生見其教師亦自若。及一聞號鐘。徐徐斂其飛揚之氣。整隊入教室。然猶爭先答問。戟其手揎袖疾舉。若不可遏。不似中國學生有屢問無答者。或疑日本不如此。德國不如此。不知兩國學風之活潑。且有甚於他國者。吾往德校參觀教室時。值課畢。羣兒圍視。至有植立課桌上者。教師微風止之。不加斥也。

反觀吾國學生。正課以外。多伏案咿唔。游息之時。多呆立枯坐。學業愈優者。活氣愈減。學校愈負時譽者。學風愈缺自動。教師之定學生行評也。莫大乎守規。視學之判學校成績也。莫要於整肅。有時教師不在。學生或稍稍放其活動之天性。教師一至而肅然寂然。於是從而稱之。謂其能立威而率教也。余家之子弟。余鄰家之子弟。余親友家之子弟。其始

喧呼跳盪初等小學畢業而活氣稍殺高等小學畢業而活氣愈殺中學畢業而活氣之存焉者幾希矣某縣師範學校夙負盛名外國某教育家往觀語人曰此校學生精神上未受傷者僅一二人耳外此莫可藥矣

將謂中國兒童活動性果絀於他國乎非也當未受教育時其活動性初未嘗絀也社會之所謂良少年家庭之所謂佳子弟學校之所謂好學生莫不以規行矩步整肅安詳爲唯一之標準詩云螟蛉有子蜾蠃負之教誨爾子式穀似之苟舉全社會之力而教誨之安有不式穀似之者夫社會一般人不足怪教師從事教育者而猶然此責其有所歸矣

天地生才萬有不齊教育者其消極之效能常大於其積極質言之卽**消極的戕賊人才之易。而積極的改造人性之難也。**孔子曰上知與下愚不移教育所得而移者中材耳今欲以積極手段教中材使與非常之材競雖古今大教育家亦未敢信其可能而欲以消極手段壓抑中材之志與氣使之消沈墮落本非不羈之馬將類就下之水夫以占社會大多數之中材一一被戕賊於是等教育苟合全國計之其受損寧復可以數計今世界方認發展本能爲教育最正大之主義思想欲其開發也體格欲其充實也器官欲其靈活也而吾國教育之結果一一反之於不知不覺中戕

賊人才乃至無量數不大可哀耶。

試從心理上研究兒童當七歲至十五歲在小學校時代其求知心與好奇心初見發達偶遇事物必欲覩之聞之取弄而審辨之若有無窮之意味存乎其間而後研究心生焉**因研究而發明。其快樂無窮。其知識亦與爲無窮。他日大學問大事業皆基於此。**斯時施教育者苟不知利用其乍茁之性機而於其動一物也禁之弄一器也止之禁止無效則威嚇之苛罰之不惟肆虐於其心乃至加毒於其身使兒童左抵右觸前桎後梏而無有些子天趣斯時兒童抵抗力本弱中人之資日迫於父兄師長之威權決無敢以己意有所動作其天秉較強者自動性不可遏則惟有乘父兄師長所不及見不及備之地而試一爲之經一再之破露而操術愈工前者賊其才後者喪其德德既喪而才亦拳曲擁腫無可用矣再進至青年時期而名譽心益發達其初深自愛惜經一度之呵斥而赧然再度之記過而嗒然三度之體罰而暴棄不欲復有爲矣是故**過嚴之學校。多犯罪之青年。過嚴之家庭。多不才之子弟。積若是學校家庭。而爲國家求立於今世列強間。前途之命運。其可問乎。**

曰、然則子於學校管理主寬而非嚴矣乎、主放任而廢干涉矣乎、曰、非也、教育蓋有其道焉、**第一須啟發其自覺心**。兒童有不規則之行爲、與其直施禁遏、不如本誠懇之意、或示以善例、或詔以嘉言、使本於其天良而自覺其不當、不自覺而第禁遏之、如鋤草者不去其根、春風吹又生矣、**第二須養成其自制力**。自制力之養成非可以鹵莽滅裂爲也、例如蒙氏教育法、令兒童日移滿杯之水、使其全神貫注於一點絲毫不敢放逸、久之而自制力大進、事物當前、苟自覺不當爲者、本其素養以全神注定之、無不貫澈者、**第三須代以他種之刺激**。譬如日曜日兒童或浪遊、與其嚴令禁止、而寡效卽效亦強制於一時、而終未遂其好動之天性、不如於是日提倡種種正當之娛樂、運動、游戲、或教師身爲之率、使無謂之浪遊不禁自止、（論他種刺激之方法、例如演劇、就心理學研究、兒童實具有戲劇的本能、宜使滿足、不宜禁止、但當擇其無弊者耳、）**第四須正其平日之習慣**。西諺有之、豫防勝於矯正、活動爲兒童天性、利用之而以同一之行爲、屢次反復、於生理、心理、上均可造成習慣、其所造而正也、則以後行爲自然傾向於正、無可疑也、苟行以上諸法、則於根本上所以處置不正當之行爲者、當無有遺憾、而若喧呼跳盪、苟無損於人、並無害於己者、一切皆宜聽之所以

善培其活潑之性靈而尊重其爛漫之意思俾其思想因自由而開發體格因運動而充實器官因善用而靈活卽使復有畏縮性者不妨由教師引使活動（每見外國學校監護游息之教師見有學生呆立不動者特與之揶揄或拍其肩或授以玩物共之游戲以引使活動不嫌其褻也）卽使復有不正當之行爲亦惟有厲行上法非至萬不得已決不加以消極的抵制（兒童因自動力過強而間有出軌亦不足異上海英國學校校長言吾校固極力消弭學生出軌之行爲然苟全無出軌行爲決非余之所喜因其自動力太消乏也其語雋而理確）孔子循循然善誘人孟子曰人之言性也如禹之治水也則無惡於智矣又曰有如時雨化之者教育之理無中外古今一而已矣

是故寬與嚴也放任與干涉也不成問題也所異者一取**自然**一取**強制**一取**積極**一取**消極**一主**順**一主**逆**順焉者養成其活動性逆焉者養成其畏縮性**積之久而國民性判焉國家之權力與地位亦從而判焉**兩者之目的本同而所以達之之手段不同而結果遂因之大異見微知著之君子能無懼乎

余參觀學校一面觀其方法一面觀其精神全校學生游息時察其活動者若干人

不活動者若干人。活動程度之何若。與其流弊之有無。從而判其訓育上之成績。今歲十一月至無錫觀江蘇省立第三師範學校附屬小學。學生箇箇活動。教師來全無畏懼之色。不禁大嘆其訓育成績之優異。夫學生見教師而匿其故態。日以假面具相對。尙安所施其訓育乎。 六年十二月炎培附誌

本文要旨表

作者對於訓育方鍼

- 所主張—自然的—積極的—順的—養成活動性—英、法、德、美、日本
- 寬與嚴、放任與干涉—不成問題
- 方法
  - 代以他種之刺激
  - 啓發其自覺心
  - 養成其自制力
  - 正其平日之習慣
- 國民性所從判
- 國家權力與地位所從判
- 所反對—強制的—消極的—逆的—養成畏縮性—今之中國

高等學術爲教育之基礎

蔣夢麟

自十九世紀科學發達以來。西洋學術。莫不以科學方法爲基礎。卽形上之學。亦以此爲

利器至今日一切學問不能與科學脫離關係教育學亦然故今日之教育。科學的教育也。舍科學方法而言教育是鑿空也是幻想也幻想鑿空不得爲二十世紀之學術

二十世紀之學術既爲科學的然科學厥有二種曰純粹科學曰實踐科學或曰應用科學純粹科學獨立而不依不藉他科學爲基礎如物理、化學、算學是實踐科學又曰複雜科學不能離他科學而獨立如工程學、政治學、教育學是工程學之基礎物理、化學、算學也政治學之基礎歷史、地理、人種、理財、心理、社會諸學也教育既非純粹科學必有藉乎他科學然則其所憑藉者爲何科乎曰欲言其所憑藉必先言教育學之性質

(一)教育爲全生之科學。

何謂全生在英字爲 Complete living。即言享受人生所賜予之完滿幸福英儒斯賓塞以教育爲預備人類生活之方法分此方法爲四步直接保護生命者爲第一步間接保護生命者爲第二步保護傳種爲第三步供給消遣娛樂爲第四步（註見斯賓塞 Education）直接保護生命者例如衣食住是也間接保護生命者例如政府社會是也保護傳種者例如嫁娶是也供給消遣娛樂者例如文學美術漁獵旅行是也是數者備則全生矣子華子曰全生爲上虧生次之死又次之迫

生爲下全生者六情皆得其宜也虧生者六情分得其宜也迫生者六情莫得其宜也斯賓塞之論全生以生理學爲起點子華子則以人之感情爲起點其起點雖不同而將欲達乎全生則一也社會進化人類生活日趨豐富教育者所以達此豐富生活之方法也

(一)教育爲利羣之科學。 明德新民己欲立而立人箇人與社會固相成而謀人類進化者社會愈開明則箇人之生活愈豐富箇人生活豐富之差度則亦與社會程度之高低成正比例蓋合健全之箇人而後始有健全之社會故求全生而廣大之卽所以利羣利羣卽以求全生也社會不振箇人之自由必爲之壓迫箇人之幸福必爲之剝削則虧生者衆矣故 **全生者教育之目的。利羣者。達此目的之一方法也。**

(二)教育爲複雜之科學。 人生至繁卽以物質上言之一人之所需百工斯爲備若概精神而言之則所需之廣何啻倍蓰教育旣以人生爲主體則凡關於人生諸問題必加研究教育之事遂繁此必賴乎各種科學爲之基綜核其所得之眞理而利用之此卽二十世紀新教育之方法也爰撮大要爲表如左

- 教育學基礎
  - 個人
    - 發展個性
      - 生理學
      - 遺傳學
      - 衛生學
      - 心理學
      - 論理學
      - 美學
    - 天然界
  - 社會
    - 天然界
      - 生物學
      - 動物學
      - 植物學
      - 理化及他科學
    - 發展人羣
      - 人種學
      - 歷史地理
      - 倫理學
      - 政治學
      - 羣學

複雜之科學既有賴乎他科學教育學之有賴乎高等學術也明矣。觀上表知教育學不能離他科學而獨立。則其有賴乎高等學術也更明矣。

離社會則不能言教育。舍個人則更不能言教育。蓋個人爲教育之體。社會爲教育之用。兩者兼則教育之體用備。然將何以達此體用乎曰此即有賴乎高等學術也。個性將何以發展乎曰必先習乎生理、遺傳、衞生、心理、論理、美感諸學人羣將何以發展乎曰必先習乎人種、歷史、地理、倫理、政治、羣學諸科箇人與社會日與天然界接觸且事事物物皆在天然律範圍之內卽宋儒所謂事事物物皆有至理朱子解理字曰理有二方面曰何以如此曰所以如此所以如此者天然律之體何以如此者天然律之用欲識天然律之體用必先習乎生物、動物、植物、理化諸科以上所述各科學凡研究較深者。皆得稱之曰高等學術。不博通乎此。則不可以研究教育。

以西洋而論大教育家中如亞利士多得(Aristotle)馬丁路得(Martin Luther)福祿培(Froebel)斯賓塞(Spencer)諸子何一非大學問家以吾國而論大教育家中如孟

子、荀子、程明道、伊川、陸象山、朱晦菴、胡安定、王陽明諸子。何一非大儒。卽以現今西洋社會而論。彼握教育樞紐者。誰非爲人所信仰之學問家。其教育院中之學子。何一非兼長他學。有眞學術。而後始有眞教育。有眞學問家。而後始有眞教育家。吾國自有史以來。學問之墮落。於今爲甚。**今不先講學術。而望有大教育家出。是終不可能也。無大教育家出。而欲解決中國教育之根本問題。是亦終不可能也。**或曰。方今士夫競爲虛浮。欺世盜名。弁髦學術。子毋作迂闊之言。而自速訕謗。余曰。其然乎。是誠余之迂也。

一年間教育之過去帳

賈豐臻

歲將莫。時旣昏。寒風積。愁雲繁。賈子不說。息於吾園。哦衞詩北風其涼雨雪其雱句。知國家危亂將至。氣象爲之愁慘。天乎。無罪。忍罹此崑岡玉石之菑乎。而究心時務者。僉曰。是內政不修之故。抑知內政不修。實敎育不振有以使之然也。爰述一年間敎育之過去帳。

予述一年間敎育過去之情形。當先述一年間國家之杌隉情形。自去歲帝制撲滅以來。方謂長治久安。卽在今日。詎知天下事往往出於所料之外。政府與國會相齮齕。官僚爲黨系所左右。荏苒年餘。百廢不舉。復經督軍團之獨立。宗社黨之復辟。國本不安。生民塗

荒。洎南北相爭。商市蕭條。財政竭蹶。而天不厭禍。水災流行。尤爲大傷元氣。教育之不見進。步。良。有。以。也。

予於民國二年初。曾著「教育界之歲暮感言」一篇。謂如何而維持現狀之宗旨不久施於教育。如何而教育主體之能振作精神。如何而部定方針之得以實行。如何而意志教育之不容稍緩。如何而學科格外注意。如何而劃一教育之急宜改良。又於民國三年初著「今後教育界之希望」一篇。謂今後教員無虞缺乏。今後學生當斂才就範。今後教育界得循序漸進。今後教育經費可不至涸絕。去年今日種種希望可繼續進行。又於民國四年初著「民國四年之教育如何」一篇。謂吾國教育上之希望靡已。教育界中人。知道德墮落之可憂。而注重訓練。知學校教科之應改。而注重實用。知教授法之當求進步。而趨重練習主義。知教授材料與夫一切新知識之要。而開各項研究會、學術講演會、及行學校參觀團。又於是年末著「民國四年教育之回顧」一篇。以是年教育一回復原有之勢力。二教育討論之繼續。三社會教育之萌芽。四軍國民教育之趨重。五體育注重之發端。六恐怖時期之維持。又於民國五年末著「教育界之送舊迎新」一篇。謂予於新年所當歡迎者。爲各省教育廳之成立。各縣勸學所之恢復。幷望教育廳勸學所

之辦事得人。予更歡迎行政機關之熱心學務。立法機關之注意教育。并望行政機關立法機關之同心同德。乃積之又久而未行者依然故吾也。已行者亦無善狀可告也。蹉跎復蹉跎。而元二年。而四三年。而五六年。不生不滅。不增不減。不垢不淨。如止水。如睡獅。殊未能差強人意也。吾又焉能如之何哉。

茲述民國六年教育之過去帳。

(一)檢定小學教員情形

教育部之檢定小學教員規程。自民國五年冬。頒布而實行。檢定之終了期。當在民國七年。至本年則尚在預備時代也。惟一般教育界對於規程及辦法。殊多質疑問難之處。如規程第十四條第一款云。畢業於中學校並充小學教員一年以上者。得受無試驗檢定。以照此規程師範學校第二部可廢止。即第一部亦無庸舉辦也。又第四款云。曾充小學教員三年以上。經地方最高級行政長官認為確有成績者。得受無試驗檢定。以照此規程。省道縣視學。往往視察未周。弊竇百出。至有終夜造報。而朦蔽長官者。又部咨各省。凡民國所辦之甲乙種講習科畢業者。得於規定期內充國民學校教員。至前清不滿二年之簡易科畢業生。則須受試驗檢定。又畢業於日本弘文一年以上之師範班者。比照國內二年簡易師範科辦理。以上種種。均非根本

上之解決未能差強人意致一年來此項成績不克畢舉而尙遙遙無期也

(二)各省教育廳成立情形

各省教育廳之成立不可謂非民國六年教育上之好消息也乃自今秋任命以來以末大必折尾大不掉之故如某某等省竟行拒絕至今猶濡滯京師也某某等省以任用見疑要求非撤換不可也某某等省以經濟困難無設置之必要也某某等省以自主期內不奉中央命令也某某等省名爲設置而實則無一事之可辦也紛紛擾擾固猶是督軍團獨立時之氣象坐令教育上之良法美意竟無善狀之可言猶一年來所當扼腕不平者也

(三)各省教育會聯合會議情形

各省教育會聯合會議非自今歲始而今歲所尤當記者知各省之教育情形較前似有進步也如某某等省已擴張師範學校矣某某等省已增多實業學校矣某某等省已規復各縣勸學所矣某某等省已提倡注重職業教育矣某某等省之敎育經費年額已超過百餘萬而江蘇不得專美於前矣某某等省小學校數與入學兒童數較前增進而由後席升至前席或漸逐減削而由前席降至後席矣集各省之教育家而爲一堂之商榷無論在國家在社會皆政事上教育上所應有之事也今歲而繼續此盛會也予安可以勿記

(四)實業校長會議情形　民國以來。教育部曾開臨時教育會議。及師範校長會議、各省教育行政人員會議。至實業校長會議。則自今歲始也。教育部有此會議。直接可以知注重實業教育之意。間接可以知提倡職業教育之心。幷聞議決案有於商務繁盛之區如上海。增設商業專門學校者。又有以後特派學問專家。視察專門及甲乙種實業學校者。其會議結果。而能切實推行也。未始非今歲教育行政上成績之一。予亦樂得而爲之記也。

(五)職業教育經過情形　職業教育問題之發端。乃自去歲江蘇省教育會大會始。至今歲而中華職業教育社成立矣。當事者一方徵集會員。一方捐募經費。幷擬開辦職業學校。以爲模範。不可謂非吾國教育上一線之曙光。異日實事求是。全國風從。當不忘夫民國六年之苦心經營。予亦樂得而爲之記也。

嗚呼。孰得孰失。人事靡常。予既不能爲教育屢作快意之談。予亦雅不欲爲教育常發消極之論也。



譯論

今後之學校

天民

近時教育界所唱道。若個人主義。若自發主義。若葛里學校之組織。亦甚囂然矣。美國台威氏新著「明日之學校」一書。其於此等主義。闡發頗精。且此書著自美人。故悉本民主思想立論。於我國尤為適用。本社前於九卷九號。亦曾摘譯大旨。紹介於國人。茲更擷其精粹。以資我教育界之參考焉。

一　開發教育

吾儕日日從事學校教育。而於兒童身心之內部。絕無正確之知識。以故距離教育之正軌。乃愈趨而愈遠。此意早為盧騷所道破。其言曰。教育也者。當基於兒童之能力。決非可自外部注入。不過為啓發天賦能力之輔助而已。斯言實為千古不磨之規範。自盧騷以

來之運動革新教育者要未有不根本於此然徵之實際類皆蔑視此規範而不之措意外部注入之教育依然至今而弗衰良可慨已吾儕試一回想往時學校教育求與兒童之知識增進頗得迅速而確實者非以其應乎境遇所必要自動知識發展之結果乎然則果取適應兒童之境遇能力者而教授之其所得效果較諸自外部注入者必不可以道里計故今若棄置虛飾的教育勿但眩惑於近效以俟兒童能力之徐徐發展將來之收效必宏此身體教育任務者所當反覆籌度者也

身體之發育與知識之發展雖非一事而兩者實有密切之關係故吾人若尊視兒童則充分留意於其身體之健全自爲必要夫體育之宜重可不待論而精神之開發攸賴於筋肉及感覺之適宜使用者亦甚多兒童之常事活動而不憚煩者不外欲得外物之知識而已故干涉其活動者非特妨阻其健康與幸福抑且遏絕其獲得知識之徑途此所謂一舉而數失者也顧今皆蹈此失而不顧而代之以書籍專取他人所集得之知識強行注入此其妨害獨創力之發達實非淺鮮其授此集得之知識也殆與實際毫無關係所注重者又非知識之質而唯其量之多夥至若兒童對於實物之態度及處理方法轉非所問唯以質問及應答授以外觀的虛飾的之知識爲滿足此在成人或尚可得正確

之知識而兒童則決不能此雖偶有正確之應答要亦由於反射作用者爲多然今尙有以教科書或講義爲教育之捷徑者而考其實際兒童一無所得是捷徑其名而迂途其實也故**選擇代表之事物使兒童自發學習導其自進而渴求知識實爲至要**吾儕所要求於初等教育者惟在授兒童可以自得知識之基礎世之從事教育者幸毋忽斯言

二、開發教育之經驗

盧騷之教育說專重兒童之自然發達其學說所及之影響甚大而應用其說於實際者則以約翰孫夫人(Mrs. Johnson)所指導之學校爲最足注目夫人之根本思想在使兒童自己經驗各事物以爲其將來獲得知識之準備夫人嘗評論現今之教育曰今之教師唯欲得外觀的之近效而於兒童之發達視若等閒使其對案默坐授以糅雜之學科且強爲靜肅無譁以傾聽所不欲聞之事項如園丁然惟於溫室促進植物生長而全不圖其圓滿之發達此其蔑視兒童之本性不綦甚乎兒童之發達攸賴於運動者甚多而今則全不之顧唯於僅少之時間中授以體操及遊戲以爲如是良足以應其身體活動之要求可謂不思之甚者矣又曰最活動之兒童[illegible]知識欲最強故當利用之藉周圍

之事物以圖其知識之擴大若強其伏處狹隘之教室大足阻遏其好奇心以致對教授而生倦厭甚且詭避教師之命令以爲得計蘊釀種種惡習爲害之大莫此甚也雖然夫人非蔑視學校之共動的精神惟對於始離家庭之幼童主張須注意個人之發達務使於自由嬉遊之間可自發的獲得知識耳故夫人以爲讀書亦不宜過早若至八九歲時而讀書則與彼等之經驗界卽不無關係實足爲擴充其知識的欲求之一助如彼孤立的教授強事記憶之困難庶可免矣其他之課程亦然夫人深信如斯組織之小學校其所授教課必非常有益乃創設學校務以活動作業授與兒童以必要之經驗而強迫的作業與試驗悉屏弗用故兒童無厭憎學校之意苟不至妨害他兒童者皆可各從所好以爲其作業及遊戲乍觀之似於道德訓練未免缺乏而實不然夫人以爲幼兒善惡之觀念尚未發達故務宜許其自由其所未解之事若禁止之或命令之既無道德的意味反足誘起其欺隱之惡念至率性任意之不善彼於遊戲間自可了悟且課以心所欲爲之作業較諸課以困難無味之事或強迫其注意與順從者尤能涵養善良之性質以故普通學校所行之試驗及暗誦夫人則皆舍而不用縱有施行試驗之舉亦非欲檢查彼等之記憶力蓋欲以考檢書籍使用法之熟練如何耳教授之際教師與生徒如互相討

論。然惟使隨於經驗而得學問。故生徒絕無發起憎厭心之足爲慮也。

約翰孫夫人學校之教課目。其第一級爲體操、自然物研究、唱歌、手工、郊外地理、話法、感官練習、數之基本知識、劇化及游戲等。至第二級則增入地圖描寫與地理誌。其中體操、最占主要之地位。每日朝間手棒、木馬等、散置各處、使兒童自由運動、精神快爽而後從事於精神的作業。其他又有野外授業、室內遊戲、手工及演劇等、皆所以助兒童身體之發育者也。如自然物研究、郊外地理、殆全於戶外教授。兒童各自視察葉、花、樹皮等之形態、或蜜蜂之動作、使就此等而發起疑問。所謂教科書者、卽以解答此疑問而編纂之。而各兒童之所研究、使於全級之前自行陳述、或使之記述、以圖自然研究與話法作法之連絡。又有學校園、令兒童於此任播種栽培之事。旣養其勤勞之精神、且廣其與自然物相接觸之機會、俾於自然之間收得種種之知識。郊外地理之研究亦採用同法、卽於授教科書之前、先使自行觀察、對於岩石之構成、風雨之作用及河流等詳爲注意。教科書不過使其知識愈益精確耳。又如商業、地理、於氣候、收穫、產業之相互關係、輸出入之狀態等、亦先以自己之觀察爲基礎、故易於了解。手工、尤爲其所重視、非唯有裨於身體之健康、且足以養其製作時集注精神之習慣、而於實用方面亦殊有利益。有發明才能之

兒童由此即可多得磨練能力之機會而於怠惰遲鈍之兒童亦可養成其勤動之習慣其他於美的精神之涵養裨助良多不待煩言而自明話法及劇化於十歲以前之兒童甚占重要之位置其有文學價値而適於彼等之年齡者則使靜聽教師之誦讀而後一一口述之其已能讀書者則使取其所讀之事項而詳爲批評或變化爲劇而演出之如希臘神話及「意利加特」(Iliad)「俄狄色」(Oddyssey)等爲兒童所最嗜者然讀書決不宜早約翰孫夫人謂兒童十歲而始讀書者至十四歲時所作之文與普通學校同年齡之兒童相較必無遜色又於數之教授先由口頭授以基本觀念迨後則使數附近之事物或分割黑板上之線使得加減乘除之基本知識至九歲時始以普通方法教授之其校教師現尚爲種種計畫欲使於遊戲之間而爲數之練習焉感覺練習則以使其敏捷運動筋肉爲目的蓋由於手工體操遊戲等而爲各種之感覺練習云

(未完)



研究

研究各科教授之先決問題

天民

通覽今日小學校之教授可注意者、凡三、一、各教科全體無成績者、二、於二三教科成績頗良而其他教科之成績甚低劣者、三、各教科全體成績優良者、一與二之原因何在、固不可一概而論、而若自教師方面考察之、則教師對於小學教科教育的價值之思想不明確、爲主因之一、所謂各科教育的價值者、無他、即其教科設置之要旨也、若教師之學術低劣、或因其他事情有妨教師之活動、則於其要旨必有不能十分明瞭者、夫小學校之教科目亦有數種、其所當知者、第一、各有如何之職能、第二、爲以必於小學教育教授之教師、於此根本的理解若不透徹、則對於各教科之態度必不能熱心、而其感應所及、生徒之成績亦決不得而優良矣

夫各教科全體成績不良者無論矣、即二三教科成績優良者、於某意味雖頗可喜、而自他方面考之、則對於小學教科統一之價值殊有減損、甚者以二三教科成績之進步、而其他教科已於不知不識間爲其犧牲矣、果爾則所謂普通教育一般陶冶之統一計畫、將全被破壞、故單以二三教科之成績優良爲畢其能事者、必非可喜之現象也

然則小學校教科之教育的價值、當依何者而定乎、此非但執一方之觀察可得而斷也

第一、當觀察各科教材所有心身陶冶之價值。 精密言之、教材雖有因他種條件

而異其價值者而以大體論則各教材自有其固有之價值也此其最著之理由觀於小學校教科所以採用國文、算術、地理、歷史、理科、圖畫、唱歌、體操等之故卽可見之體操之不能代唱歌理科之不能代歷史其故亦在於此故對於小學科目之加減必不可不先參考此理由彼以減少科目爲足盡整理教科之能事者亦謬甚矣且旣採用其教科則於其教材之種類尤當愼爲選擇焉

第二、當對於小學教育目的而考察各教科之價值。

教材各有其固有之價值旣如前述然小學校中果採用如何之教科爲最有效乎又置重一般陶冶與夫置重道德教育國民教育及生活智能之小學校果以如何教科爲最有效乎此種問題卽所謂教育的價值不可不針對小學教育目的而隨宜變更者也小學校不能漫然採用一切之教科職此之故且教科旣定而其教科之教材當取如何種類者亦當由教育目的而考察之焉

第三、當深究教授各教材之方法。

此雖非若前二者之重要而於小學校亦極當注意蓋教科雖採用咸宜教材卽選擇精當而苟於教授之方法漫不加察則其教材之教育的價值必爲之銳減此不可不知者也

由是而觀各教科之教育的價值首在教材第二在小學教育目的第三在教授方法**爲教師者。欲眞正理解各教科之教育的價值。則於此三方面。必不可不勤加研究也。**

要之欲圖教科全體之成績優良。**必首先研究各教科之價值、此實研究教育目**

的研究教材研究教授方法之先決問題已。

修身教授革新之研究　賈豐臻

予任小學校時教授修身先後共五年綆短汲深乏善足述茲就平日修身教授之理想及經驗以與斯世商榷頗不吾遐棄者姑以此爲參考之資料也可

一、修身科之性質與他教科不同。

如國文之讀法及地理歷史理科等爲屬於知識的教科而修身則不僅屬於知識的也國文之作法書法及圖畫唱歌手工等爲屬於技能的教科而修身則未嘗屬於技能的也若體操遊戲等則教師爲模範兒童相模仿似乎知行合一矣然體操遊戲等屬於體育而修身則屬於德育也求其與修身性質相似之教科則無有也故**修身爲言行一致之教科**。

二、修身科之成績與他教科不同。

如屬於知識的教科之成績只須平時多用口試臨時偶用筆試或擇其採集品略定之而已而修身成績未能以此爲標準也屬於技能的教科之成績只須平時考訂其優劣勤記其積分或擇其製作品比較前後之進度而已而修身成績未能以此爲標準也若體操遊戲等之成績亦不過一時間或數時間檢查其相似與否合式與否其進一步者亦不過於身重體長脊柱曲直之前後比較而已而修身則斷非一時間或數時間所能檢查也求其與修身成績相似之教科則無有也故**修身爲名實相副之教科**。

三、修身科之教授與他教科不同。

上言修身科之性質與成績既與他教科不同矣則其教授當然不同茲特分別言之

(1)修身教授不專恃教科書　兒童是活的教科書是死的修身教授是活的教科書是死的故教授

已往之知識或已發明之學問不妨尊崇教科書若爲處置臨時發生事項或訓戒其已往或誘掖其將來則**全在乎教師之活模範。與教壇上之活教授。**豈可徒恃乎凝滯不推移之死教科書

(2)修身教授貴有興味　魏文侯曰吾端冕而聽古樂則惟恐臥聽鄭衛之音則不知倦竊謂教授修身亦如古樂之迭奏不從興味著想容易使人厭倦惟惹起興味決非教者之鼓弄口舌所能見效亦非凝滯不推移之死教科書所能奏功若作法若詩歌若樂歌若圖畫若遺物若模型皆不可偏廢其辦法容後詳言之

(3)修身教授貴合兒童心理　聚不識不知天眞爛漫之兒童與之談孝弟忠信禮義廉恥之大防是猶盲者而使之辨五色聾者而使之聽八音也**必也教授合於兒童心理之修身而後可。**蓋教授之資料能合於兒童心理則前所述之興味易生此十九世紀教育家海爾巴脫以心理學爲教育之方法而歸本於興味教育也是以欲論修身教授之有興味與否當先問其能合兒童之心理與否則得矣

(4)修身教授宜多用講堂訓話　昔孔子教弟子皆用因人因地因時因問因喻謂之因材施教竊謂修身教授亦宜如是蓋與其用凝滯不推移之死教科書致不合時宜者有之乾燥無味者有之反不如多用講堂訓話之爲得訓話又當如釋迦牟尼之說經爲大醫王善療衆病應病與藥令得服行惟前所述之興味與兒童心理亦當隨時顧及而不可忽也

(5)修身教授無分積極與消極　主積極說者謂人性本善其習於惡者社會實尸之故教育兒童當避人爲之法則而純任其自然之生長足矣如盧騷

裴司泰洛齊弗留培爾等是也主消極說者謂人爲之刑罰一成不變自然之刑罰隨時與地變遷如兒童因弄湯火而罹焦爛之罰以後不敢嘗試是如斯賓塞爾等是也予則以爲修身教授無分積極與消極。當隨兒童之程度。以及發生之事項而定。指導者固應指導而禁止者亦宜禁止寬假者固應寬假而責罰者亦宜責罰也。

（6）修身教授當與兒童家庭接洽　孟子曰雖有天下易生之物也一日暴之十日寒之未有能生者也吾國家庭絕少清明之氣兒童一離學校鮮有不蹈一暴十寒之覆轍者故教授修身者當時與家庭接洽除學校所身受者應在家庭力行外尤當弭其在家庭時詐欺、文弱、怠惰、畏葸諸弊（欲兒童不詐欺當自不妄語始不文弱當自不嬌養始不怠惰當自不姑息始不畏葸當自不嚇騙始此數者乃僕平日所爲信者也）此善教者事半功倍之法吾人所當注意者也

（7）修身教授當教作法　吾觀外國小學校有修身作法室凡教修身時遇教對人行敬禮及送迎應對進退一切俱在此室練習兒童積之久久成爲良習慣遇長上或不相識者自能彬彬有禮動作有法言語有節欲求其異日不爲謙讓之國民而不可得吾國兒童非畏縮不前即傲慢無禮和順不知自愛欲求其異日不爲畏葸闒茸之國民而　可得此雖因家庭教育之不發達然亦安知非小學修身教授不教作法之故誠能注意於此則僕所編之小學校修身作法教授書敬紹介焉固所願也

（8）修身教授當教詩歌　孔子曰其爲人也溫柔敦厚詩教也又曰詩可以興可以觀可以羣可以怨邇之事父遠之事君王文成公曰古之教者教以人倫今教童子惟當以孝弟忠信禮義爲要務其栽培

涵養之方則宜誘之歌詩以發其志意。僕篤信斯言。是以前在高等小學時授修身課兼教詩歌以惹起其興味。歷年以來尙屬有效。有不以斯言爲河漢者。則僕所編之修身詩教紹介焉。亦所願也。

(9)修身教授當聯絡樂歌　孔子曰移風易俗莫善於樂。又曰成於樂。程子謂古人之樂聲音所以養其耳。采色所以養其目。歌詠所以養其性情。舞蹈所以養其血脈。朱子謂樂有五聲十二律更唱迭和以爲歌舞八音之節可以養人之性情而蕩滌其邪穢。消融其渣滓。僕意國民學校修身教授。當與樂歌相聯絡。如教孝行後當幷奏曲教烏鳥反哺歌（老鴉老鴉對我叫老鴉眞正孝老鴉老了不能飛對著小鴉啼小鴉朝朝打食歸打食歸來先喂母自己不喫猶是可母親從前喂過我）教弟道後當幷奏曲教雁字歌（靑天高遠樹稀西風緊雁羣飛排個人字兩行齊飛來飛去不分離好像我哥哥弟弟相敬相愛手相攜）此外如教愛國則接唱五色旗。教公德則接唱花園。教敬客則接唱客來。教勤儉則接唱燒飯。教灑掃則接唱掃地。而孔聖、小兵隊、早起、龜兔、時計、蛙聲、樂羣、孫唐、從軍、布穀、烏兒、愛國、楊柳、花、靑靑竹等（均見沈心工所編之學校唱歌集）均可隨修身課而倂教焉。其效如何。請嘗試之。當知此言之不謬也。

(10)修身教授當參考圖畫遺物模型　理想不如實驗。空言不如直觀。此近今教育家所公認。故修身教授亦不當專訴之文字。圖畫分教科書畫與掛圖兩種。教科書畫國民學校一學年所用之課本宜全用之。以後則逐漸減少。總以適用爲主。掛圖除作法應備掛圖以外。而歷史上名人之掛圖亦宜歸爲一類以備不時之需。此外歷史上名人之遺物若書畫衣冠文物等。又宜拾蒐珍藏以作修身參考之資。萬一不易搜集則照片或銅版影片均可。若夫模型一

項則如天津及無錫均有泥塑歷史上有名人物及種種修身作法模型價值不甚昂貴取攜亦甚便利。小學校可置備一分較之專恃口舌爲教授者其效固有天壤之別也。

國文教授革新之研究

范祥善

三四年來。國文教授之改革。月異而日新。不可謂非教育界之進步。究其改革之點。有唾棄注入式、實行啟發式者。有排斥三段教授、規定教授順序者。有改教師本位爲兒童本位者。甚至脫離學級教授。易爲個別教授者有之。在教育界諸君。熱心毅力。得尺則尺。得寸則寸。可謂不遺餘力。乃觀其實際上所收效果。不惟不如舊教授。抑且愈趨愈下。愈前進愈入歧途。馴是以降。益將不可收拾。無怪爲父兄所詬病。社會所輕視。今且私塾家塾之勢力圈。漸有澎漲之勢。（友人述在浙省温台等處短期演講。聽講者多以取締私塾質問故云）學庸論孟之哲學書。大有死灰復燃之概。（頃有友人自京回述及北京官僚。令其子弟每日自學校歸家。必另請學究。死讀四書故云）我儕試一思之。果何爲其然耶。夫研究因果相生之理者。謂種善因必得善果。種惡因必得惡果。今律以國文教授之例。殊出意外。是必所種之因。未或盡善。致所結之果。乃有若斯之惡耳。於是知欲得善果。不得不考之於善因。欲種善因。不得不考求果之現象若何。預計改善之地步。教師教授。猶種因也。兒童發表。猶得果也。今兒童之國文成績如何。盍一爲之審察乎。就個人所知。則有下列三項。

其一、文理未能通順

小學兒童。固非冀其爲文學專家。所讀教科書。本爲清淺適度之文字。彼所作之文。祇求達意已足。今乃不然。作議論文者。必自「人生於世」或「世界之人」始。千篇一律。是不能將所讀之書。剪裁融洽。其弊在食而不化。作記述文者。排列之錯亂。文句之龐雜。比比皆是。是不能將課文理會而得其提綱挈領之精神。其弊在不能

明瞭作、書、信、文者稱謂之誤用敍事之瑣屑不堪寓目他人閱之既不可直解又難以意會其弊在以辭害意就其犖犖大者言之已有如斯現狀若言其琢句非不合論理即不成位次模稜兩可似是而非不容深諱而其最易犯之病兒童於作文時貪多務得頗有韓信將兵多多益善之決心以爲非長文不足以動先生之目而制勝於同窗句之硬湊意之重複不暇兼顧實則愈形其醜凡此種種 言其標、在作文教授法之缺陷。論其本、則讀法教授之未能貫澈也。

其二、字跡之惡劣。 學校兒童曾有自私塾考入者彼之筆算唱歌等雖自愧不如而其書法成績未遑多讓甚有爲全校魁首者此其理大可供吾人研究之資料或謂練習時間較多之良果或云描紅映寫之奏效實皆不然試問今之學校其教授書法曾一加研究其教材如何配置乎曾一思教授如何進程乎彼之練習書法誠多於學校數倍然良教師之教授無論何種學科必使兒童對於功課上有學習興味不須嚴加督促自能探求研鑽時時質之於教師庶可達到圓滿之目的若但依一日四五時之課程表敷衍了事未有不一敗塗地者故自我言之學校書法時間雖較少於私塾能以少許勝人多許是爲上上乘否則何所謂教授法亦何貴乎研究哉雖然我之主張書法非審美主義係實用主義不求其優秀圓潤但求其畫平豎直不必畢肖歐顏碑版但望其勿潦草塞責故我所謂惡劣者指欵斜不正草率從事者言也

其三、別字之滿紙。 因其欵斜不正草率從事而脫筆誤寫之字遂致連篇累牘觸目皆是大別之則有四類如桃誤爲挑畫誤爲晝偏誤爲徧文誤爲交或誤爲欠等則由於形體類似而誤寫者如聞誤爲問功誤爲工圓誤爲園曆誤爲歷等則由

於聲音類似而誤寫者如薄寫爲薄因受此字之影響式寫爲戎因受或字之影響則由於聯合他字之觀念而誤寫者如叫寫爲叫面寫爲面陰寫爲陰遲寫爲迟等此爲隨意書寫之俗體字試一檢兒童作文篇無論何篇必有一二誤字甚者一行數字一句數字此非求全責備實不堪入目也獨怪教師熟忱可惜僅於稿本眉上寫以硃筆模範字兒童則視若無覩下次運用仍蹈其故轍甘受呵斥而不辭此其故在教師乎兒童乎彼蓋純用機械的指示自以爲得計而不知隔靴搔癢也

上來所述皆果也善果乎惡果乎一加反省不禁憮然憂惕然懼乃知空言改良不足以收成效必探究其所以然之理對症發藥或有成績之可言茲就研究所得貢其一二教育界諸君首肯而試行之則幸甚矣

一讀法作法書法宜聯絡統一。

國文教授之根本精神在讀解日常須知之文字文章並能正確發表其思想兼以啟發其知德故讀法時之話法與兒童作文尤有密切之關係焉蓋吾人思想實基於知識而表彰其思想非達之以言語即寄之以文字彼話法得當者作文成績自必優良此兩者之互相聯繫問有能顧及之乎據我所聞卑鄙俚語土音方言教師既爲平時嗤笑之資兒童習以爲常恬不爲怪尤而效之據爲講解何怪所作之文支離雜沓不知命意所在也然則於對話文章時對話之練習固不可緩而敷暢約縮分併結合反正修飾等法更當隨機採用

一以磨練言語之技能。一以預伏作文之程式。俾兩方融會。合而爲一。

舌底瀾翻無異筆頭描寫其庶幾矣即讀法時之鈔書作文時之臨摹正書法教授之應用段尤當注意其發表正確與否蓋能讀而不能寫所讀之書終歸無用能表其意思而不能傳達於筆墨間不啻隱藏未洩來伊氏之感受發表循環說盍爲之再三研究而見之實際乎

一實質形式宜兩方兼顧。

國文科之實質果以何者爲標準耶我以爲屬於收得知識者地理歷史理科實業公民家事之材料屬於涵養德性者道德傳說名人事略軍事及國民特有之事項屬於養成趣味者則因之紀錄藝術之構造具有與味之事實皆偏重此點故當議論滔滔勢如泉[illegible]其背誦講演則等於雲烟泡沫而已[illegible]亦子得吟大花亂墜之歎詞未有不心悅而誠服者在教者固洋洋自得以爲非此不足以厭服學生而[illegible]人之學問乃一般國文教授之目的則大謬不然須知國文課非演說會可比也演說以事[illegible]國文以文字爲主體演說以聽者領受爲度國文以學生應用爲歸非背誦法爲然即作文出題後之演講亦不必過事鋪張致學生無所適從也若夫側重形式者文字之明瞭組織層次事實之如何置之不問蕪雜無紀累牘莫辨紙面教育之痛罵殆非無因我以爲低學年生當由事實而歸宿於文字即先就事物之談話及直觀然後授以文字之音義語句之解釋也高學年生當由文字而歸宿於事實即先以檢查文字爲出發點然後推究其內容之如何組織也。

一使兒童有思考之餘地。而授以理解之方法。

昔拉邸斯之言曰學問最忌陪誦培斯台羅利齊之言曰課兒童將來生活上之必要當先培在其表象思想意見氣力雅思大德勒之言曰知覺思考探求三者所以達眞理之徑途試問今之教授國文相去幾何彼以注入式爲教壇健將者固不必深論而全時間之誦讀全時間之默書果有若何效果乎蓋機械的記憶無論如何確切可暫而不可久與其空費無益之精力無寧抽出其時間加以適當之問語實行判斷推理證明之推考階段乎不特此也作文不加思考則段落倒置習字不加思考必隨意塗鴉在熱心教授者未嘗不咨嗟太息徒喚奈何殊不知兒童未

用其推考機能也。古人聞一知十。舉一反三者。豈有他故。亦不過利用其精神作用耳。今姑假設一、二問題。吾儕可一一省焉。

（甲）我之教授國文。解釋某事物或某文句時。必先使兒童探求之乎。抑我即簡直授之乎。

（乙）我之教授國文。兒童先能自己尋出問題乎。抑必由我提出問題乎。

（丙）我所教之兒童。遇國文中疑難處時。有無傾於下作沈思默考之態度乎。

（丁）我所教之兒童。遇國文中疑難處。能否有「何以如此」或「是爲何故」之質問乎。

我之教授。既以兒童爲本位。則兒童之推理力。必強我復加以輔導。教授與學習。迭相進行。而謂不能達教授目的者。無是理也。」

一宜善用教科書而不爲教科書所用。

教科書死物也。教授國文舍而弗用固不可。用之不當。其害立見。嘗見不當之教授者。字句之解釋。過於細密。遇複雜名詞。則分斷解剖。不厭精詳。致講述時。格格不成言語。作文時。造出不相聯綴之字。此拘泥於字句之弊也。更有囫圇吞棗者。一篇之大意。似尚了了。而字裏行間。不屑推敲。其組織。輕輕滑過。幾如走馬看花。是無異以未經細嚼之食物。一口嚥下。尚欲冀其消化也。無怪乎作作文時。無有能應用課文之精華者。萬一能應用。長者直鈔一段。短者僅用數句。不過爲默書之變相。此忽於字句之弊也。又有始終不離書本者。既不用預備應用之段階。亦無需鈔寫默書之手續。講演以外。無所事事。黑板高懸。如同虛設。此等教授。實迫令天眞爛漫之兒童。硬吞雞肋。夫亦大可哀矣。不知善教授者。一時間內。變化多端。務使兒童對於教科書。若醴泉之甘美。而醰醰有味。**故以教科書爲文字之借徑則可。以兒童爲教科書之奴隸則不可。**英國某教育家有言

曰不能利用黑板者不得為良教師吾儕盍加以玩索乎更有進者國文教科書非鄉土讀本也不適本地者不妨删去或稍加改竄而授總以切於實用為指歸其關於本地縣市鄉村街道里巷等名稱以及廣告招牌發票證書契單書信等又當隨宜授予以與教科書相輔而行俾有活用之餘地

一利用讀法筆記簿而授以記載之方法。

教授讀法先當養成兒童自習之習慣今日教育界已一致公認但自習之施行非使用筆記簿不足以收實效近頃東西洋各學校以筆記與誦讀講解視為並列之功課足見其價值之可貴而為萬不可緩之舉今當研究者筆記簿之式樣若何筆記簿之內容若何實施筆記之方法若何是皆切要之問題我以為自習之順序以預習為起點則生字音義之記載自當特設一欄補正練習為自習第二之門戶則難字難句以及字法句法篇法章法如何組織如何構成提要鈎元皆不可少不可不別其欄以記載之也整理應用為自習最終之目的段落大意如何分列難寫字句如何暗記新字新句如何運用是又當別其欄以記載之也今之各小學校亦有令兒童備讀法筆記簿者據我參觀所得泰半失其效用蓋率皆以教師為本位絕不留兒童自動之餘地不過教師如善於筆墨之文牘員兒童如勤於書寫之書記生膽敢不謬即已盡厥天職此雖較諸一味施行講演者差勝一等然按之教授目的自習原理猶有刺謬者在也我謂兒童能以自己力量使用讀法筆記簿者實為最良之法其次由教師兒童共同討論而利用之此外則非所敢知然則**筆記之效用。不特為讀法之重要部分。抑且為培植作文之基礎。練習書法之機緣。謂為國文科最要之樞紐。亦無不可。**

一教授與學習。方法宜變化無窮。

而不可涉於呆板，國文教科每不如唱歌體操等之活潑潑地趣味環生故在教授方面當用種種方法提起其興會在學習方面又當利用各感覺機關多方變換以確切其印像茲姑避去籠統之議論而爲具體的說明分讀法、作法、書法以述之

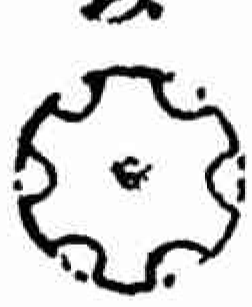
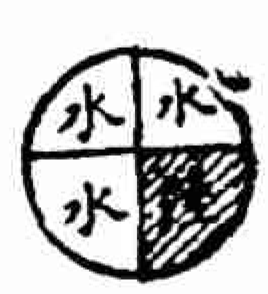
讀法 今之教授讀法拙劣者固不必深論其上焉者苟欲驗其得法與否視其活動與呆滯決之長時間之朗讀兒童易流於油滑之聲調長時間之講解彼不講解者每多注意分散是蓋一定之理故一時間之動作宜隨學年之高下而別其久暫我以爲一年生每種動作至多以十五分鐘爲度二年生每種動作至多以二十分鐘爲度三四年生以次遞增最爲妥善而其有時用口有時用手尤宜參互錯綜使有活動之地步蓋一生用口他生可練習其聽神經以用手則練習其視神經矣即同一朗讀有時用論理的讀法有時用審美的讀法亦可隨宜變化同一話法宜就教材之性質教授之段階或爲模述或爲改述或爲自述各異其途同一筆記復有視寫、聽寫、唱寫、問答、填字、填句、改作、正誤之別總之**變換愈多。印像愈深。趣味愈足。**此實屢試屢驗之事實也

作法 作法之變化不在兒童學習而在教師教授嘗見注重論說者一學年中出以非論某某、即某某論等題此等濫套文章處此提倡實用主義時代尚有何用須知**作文之正則。不以筆頭之纏繞討生活。而以發揮其固有之本能爲目的。**至以譯俗爲成績較優者舍譯俗以外置之不問更不足言矣蓋作文方法有自作助作之別作文進程有準備期、組織期、發達期之分即同一自作法有板示多數文題任其自擇者有純由自己構思所得而擬題者同一助作法補助其思想乎指示其文例乎是在隨時應變而不可拘執一途也

書法 書法爲技能科之一技能科以多行反復練習

爲最有效似不宜用變化之方法以混淆其趨向然平時練習大字者有時可縮小練習之平時練習小字者有時可擴大練習之平時用九宮格米字格者有時可離去其格而練習之如欲達到應用之目的可用暗寫速寫焉暗寫有默寫聽寫等法速寫有視寫記錄等法皆可乘機利用而收條信件以及各種標題宜假定與實際相類之紙隨時練習以增高其趣味。

一多用圖解表解。使兒童明瞭部分與全體之關係。文字文章之有條理盡人皆知欲明組織之原理而尋出其頭緒**非用圖解表解不爲功。**在低學年生圖解最爲適宜高學年生表解尤不可少蓋圖解爲代表實物表解爲分晰事理二者雖不僅爲國文教授獨具之精神實爲國文教授不可不用之手段也分爲三項說明於左。

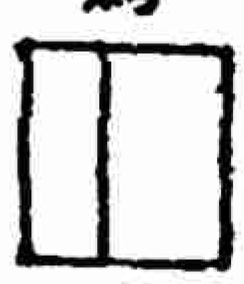
◎讀法　整理國文教科書分形式實質二項在形式方面則篇章節次可繪簡單之虛實線以辨明在實質方面則段落要點亦可排列比較之此等具體之方法已詳於共和國新國文教案中固不必爲喋喋之敷陳矣雖然我欲就教案所載進一步言之今試任取第七册第一課觀之其題爲「地球大勢」其文爲「大地渾圓高者爲陸、低者爲水、約計之則陸占其一、水占其三、陸分五大洲曰亞細亞洲曰歐羅巴洲曰亞非利加洲曰亞美利加洲曰海洋洲、水之大者爲洋、洋有五、曰太平洋、曰印度洋、曰大西洋、曰北冰洋、曰南冰洋、島嶼之屬、孤峙水面、不與大洲相連者、則分屬於附近之洲」本課表解既詳列於教案深究整理之中。然欲表明高者爲陸、低者爲水兩句。未嘗不可以  繪之。欲明瞭陸占其一、水占其三兩句。未嘗不可以 

示之。欲探求五大洲或五大洋之大小比較。未嘗不可以  明之以是知。

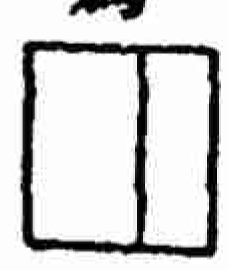
讀法教授所用之圖解表解不必限以一篇一章即一字一句無不可以證明之也

作法　作文純爲兒童發表之課程似無所用其圖解表解惟據我試行所得有足供研究者今日各校通行者爲直觀描寫法即將某實物示於兒童之前而任其寫爲文章也然成文之後繪以圖式列以簡表者未之前聞我所試行者在文章既成以後欲知事物之正確與否另紙繪圖以明之欲表段落之顛倒與否篇末列表以明之或在著筆之前將構思所得列表於題目之下間有一時間中出以不相類之五六題但令寫出各題段落大意列一表式訂正以後下次任擇一題祗就其大意綴以適當之語句猶造屋之先建梁柱後附門窗牆壁然試行數次頗有效驗惟此僅作文教授諸法之一不可施行於低學年生耳

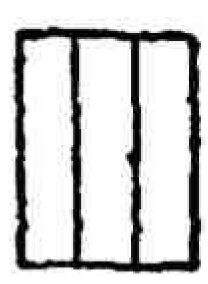
書法　圖解表解與書法教授驟視之似漠不相關其實大可利用以立間架結構之基礎試觀兒童書法成績點畫之偏僻所在多有而字體之不正實爲最大原因夫教授書法固以練習爲前提但當爲意識的練習不當爲機械練習則有不期進步而自能蒸蒸日上者所謂意識的練習者先當明乎字體之骨骼輪廓練習時便可認定目的以進行如國門爲正方形則以□示之日貝爲長方形則以▯示之大土下丁爲正三角形則以△▽示之樂梁爲圓形則以○示之餘如法便之爲



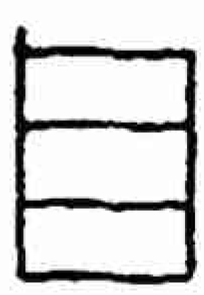
形鹽鐵之爲



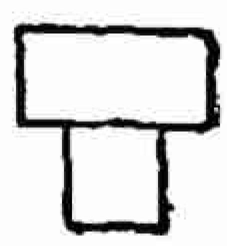
形辯衍之爲



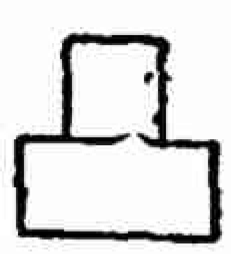
形意章之爲



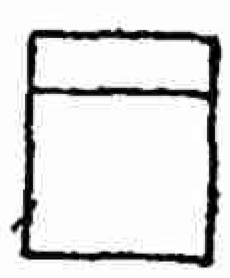
形音買之爲



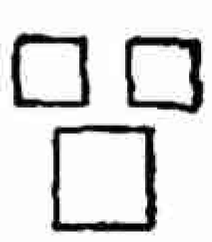
形星孟之爲



形第莖之爲



形資背之爲



形以及左右相等上下並行梭形、菱形、不等邊三角形等一一別其形式示其

徑途大體之格局既已洞悉復就其點畫上加以適切之指示而謂成績不能優良者我不信也

一宜多用復習法。使兒童反復練習以達應用之目的。

試觀私塾之教授國文一年讀畢三四冊我儕恆譏其進程之太緩而無俾實用不知彼之科目簡單國文以外無他科目伴之以進行則其一往直前絕無阻隔者勢有必至理有固然而學校中之教授往往前後不相呼應致讀畢後冊茫然於前後之文字與事實者數數覯之是譏之者直五十步笑百步耳今試一檢兒童所作之文與讀本之文較其程度相去幾何語曰取法乎上僅得乎中取法乎中僅得乎下今之國文成績竊恐法雖取乎上而發表者不特不能得中抑且得乎下且等於零也此其故固由於現時讀本文法程度太高致兒童不能追隨其後然吾儕未能多用復習方法恐亦不得辭其咎是故最良之教授國文遇文法之相似或相反者必時時回顧遇事物之同類者必多方比較此教授中復習之一法也若授畢一單元後加以復習一次其效亦甚著又有學期之始末檢查其理會之程度如何或將固有之材料彙整而統一之同時增進其鄉土的實用的新知識俾兒童得類化作用造成有系統之概念假如圖書館中預藏圖書若干新得之籍因類相從也不特讀法爲然即作法書法亦當如是

以上云云雖屬老生常談教者苟循是進行絲毫弗懈收效必宏我之嘵嘵於筆墨者良以有所感觸故不覺言之過甚抵觸衝撞在所不計然我豈無所指而云然哉今當更述與國文教授有直接關係而爲近今最大之問題以與諸君商榷焉

一改國文爲國語。

我國文學之精邃早爲世人所公認惟因其過於艱深遂爲物質文明之大阻力而小學國文之不易入手影響尤大故今之倡爲國語者洵爲根本解決之問題而以教科書爲着手之第

一步尤爲根本之根本、雖然、豈易言哉教科書既改爲國語則教科書以外之報章雜誌等能強其一一皆用國語而爲學生流覽之用參考之資乎教科書既改爲國語則教授之時無所用其講解能強其一一以國音讀出而爲全國通行無阻之言語乎我以爲改教科書爲國語體裁未始不可特提倡國語之機關實施國語之方法先當討論研究而作並行線之前進則俟諸十年以後或有效力可言否則徒勞無功耳然則值此過渡時代**一面改淺文句法式。一面增高言語程度。不容或緩矣。**彼三代秦漢之文直記載當時普通之語言故絕無牽強飣餖之病以今人模倣古人口吻何乃愚甚此文句法式之不可不先改淺者改淺之法以切近今之普通語爲準更有進者今之主張國語率以京語爲唯一之依歸不知北京雖爲外省人麕集之地積習相沿幾自成爲一種土語試思以女兒爲姑娘以醫生爲大夫揆諸字義亦未見尤當故今日不言國語則已苟言國語先當推廣注音字母並以確定標準語爲要圖我之主張增高言語程度即以此

一改良文字。所謂改良文字者非臆造新文字實恢復舊時簡明之文字也蓋目擊近世流行之字去古愈遠愈難知其創造之意蓋不知字之孰爲象形孰爲指事孰爲會意孰爲諧聲孰爲假借孰爲轉注雖謂之一字未識無以過之因之教授國文時無由用其理解之方法使兒童明瞭某字之形體如何組織而成則亥豕魯魚之誤自必層出不窮莫由抵制無他實機械的記憶之結果耳今欲改良文字未免駭人聽聞惟欲便於教授適用理解者不得不由此着手茲姑舉數字以爲例。

從改从　六書精蘊作此寫二人順行自無違背之意。許氏說文作辵訓爲隨行从从辵其義尚顯今變爲從、從、不易分解故从、六書精蘊

草改艸　徐鉉以草爲皁之本字。艸从二屮。屮、艸木初生也。象丨出形。有枝莖也。改此、則與通行之卄頭字。可以統一。

别改㕣　許氏說文本作冎。訓爲分解。从冎从刀。取刀剐肉離骨之意。今寫爲另。更不可解。然骨肉相離。人生最慘之事。不敢言、亦不忍言。故从古孝經胡氏千文之寫法。从重八。八象分別相背之形。

鄰改吅　六書精蘊作此寫。意謂比屋而居也。从二口。口即圍字。二口相並。象兩家牆垣之形。

鳥改烏　鳥非四足。小篆寫爲[篆文]。象形。鳥之足侶七。从七。改此、可與馬字不混。蓋鳥二足、馬四足也。

氣改气　小篆作此寫。象形。今加入米字。不知何指。不如去之。

上改丄　古孝經作此寫。古文本作二。然與一二之二易混。不敢从。

下改丅　古孝經作此寫。反丄爲丅。

主改丶　許氏以主訓鐙火主也。𡈼象形。從丶。丶亦聲。與今通用之義無關。不如改爲丶。丶者、有所絕止。丶而識之也。與今之丶意丶宰丶客丶張等解均符。

地改埊　希裕略古作此寫。許氏說文。地、從土、也聲。也與地之聲不類。不易教授。段氏以坤道成女。元牡之門。爲天地根。故其字從也。解之也、女陰也。本義未嘗不當。但不便教授。不如從山水土而得土之聲。較爲明瞭確切。

總之我之主張。非故與人異也。蓋文章取乎古。愈覺高深。文字取乎古。反覺淺顯。今所示者不過十字。其他應行改革者。就我所知。以日常通用言之。恐不止數百。以之教授。不較爲明確乎。是當與國語問題同時推廣。則今後之讀書識字。難乎易乎。不待知者而知矣。若欲輯成專書。姑俟異日。

算術教授革新之研究

俞子夷

宇宙恒運行。世界常變化。生物非生長即死滅。人類非

進化卽滅亡。無停滯之現象也。教育爲人類自求進化之一作用。固守成法者。自招滅亡之道也。不欲固守成法者。常求革新。故革新之事無日無之。無時無之。算術教授亦教育中之一方法。革新之研究不自今日始。亦非今次革新後可永久無變不再革新也。試一究因襲的算術教授之內容。則革新之着眼點可以明矣。

一、算術教授之經濟觀

經濟云者。以最少之勞力與時間。得最大效果之謂也。經理工場者若不知原料勞力時間之節省。則其出品之消耗必大。工場之經濟必受虧損。從事教育者。若不明效果與方法之適應。則教育上之消耗（卽時間之浪費精神之虛耗）必鉅。日常教授。當以所用方法所耗時間及精神。一一與所得效果相較量。此之謂教授之經濟觀。

算術教授之目的

工業家之經濟觀。當以其出品爲目的。教授之經濟觀。當以教授之效果爲目的。人之思想各不同。其所立教授之目的。亦各不同。不必求其同。實則萬難強之使盡同。算術教授之目的。自來論者亦多矣。惟有二要點。則幾爲教育家所同認。一爲供實用。二爲磨練論理的思考。學校教科。雖非僅算術科。可達此二目的。惟算術科則於此二目的。爲最明確。雖然。兒童未能於他科目得同等之思考陶冶。則算術科思考陶冶之目的。必不易達到。在算術科。則兒童常與眞理相接。故其意識亦較強。或有以實用與思考陶冶二者孰重問關孫氏者。氏答曰。君之問。猶問人以飲食與睡眠孰重。蓋二者缺其一。則他一亦不成立也。（以上見勃郎氏算術教授法）故教員於二目的。不能兼顧而偏重其一。則教授必無效果。實則方法提示之時。先使明悉理由（此理由不必令兒童記憶）則實用中兼有思考陶冶之價値。反之材料選擇。時注意社會實際之業務。而鼓勵兒童數量世界之興味。則思考陶冶中兼有實用（見史密斯氏算術教授法）

各學年之特殊目的

上來述算術教授之大目的也實際從事教授者更當知各學年之特殊目的惟各學年特殊目的何隨地方或個人之關係而不能定明確之界域今茲所述爲各學年比較上所當注重者也

在國民一二學年當養成兒童關於物體或物羣之數的關係之印象並養成明確之量的印象其法可用數法加法減法簡易之概測比較游戲韻文繪畫製作等

在三四年當令兒童習熟整數加減乘除及十進諸等之計算注重口述算及筆述算時之正確與敏速用適合兒童經驗之簡易問題養成兒童解決簡易數關係之能力並養成其用簡易資料思考之能力又常用量法概測及諸等之關係以養成其注意量的關係之習慣

在高等一二學年當令熟習整數小數分數之基本算法又當注重問題之解決令依問題而選定專用之解法當占多數時間務使兒童由其獨立之思考以行判斷自己訂正亦當注重可以增進兒童之自信力並可增進其自力解題之樂趣問題務適兒童之經驗凡歷史地理理科手工等科之資料均可利用之以作問題

若兒童年齡過十二三歲而無正確計算基本算法之能力則其將來之生活不能在社會中占優勝教授高等一二學年之教員責任最大高等二三年生算術之成功與否全持高等一二年所學之如何而定現今修畢高等一二年算術之兒童往往於上述各項不能習熟而於二三年習算時生絕大之阻礙是以教員當注意各兒童之需要而行個別之指導基礎既固將來可節時間之浪費

在高等二三年當令學習百分法及其現時之應用簡易量法比比例方根等並將算術全體復習又當令知代數初步簡易幾何在末一年當注重社會工業及經濟生活解決問題自己訂正等仍宜繼續務養成其獨

立解決自力判斷及自信力。

教材之節減

往昔算術教材中有沿用至今。而實際社會已不適用者此種教材自當節減然亦有以其可供思考陶冶之用而不肯即行革棄實則實用與思考爲一教材之二方面非可絕對分立若留存僅供思考陶冶而毫無實用之教材則算術教授之時間勞力與精神之虛耗者甚大是以就經濟的方面謀算術教授之革新。當先求教材之節減。節減之教材大略如左。

一、求複雜數目之大公生及小公倍當刪去分數之分母分子當用簡單易解之數否則用小數記之。分數教材當取實際生活中實際問題

二、當刪不通用之諸等關係及專門職業用之算法。

三、非十進諸等問題之在二等關係以上者當刪去

四、應用百分法之實際不適者當刪非交通繁盛之商埠股票關稅等當刪複利匯兌多爲銀行家之專門職業亦當除去

五、立方根當刪

六、複比例當以歸一分解法代之簡比例可用方程法解之

七、問題之須冗長複雜之解法或答案者當刪

凡專屬思考陶冶用之教材當刪除如上述若以偏於一職業之材料加入則時間與精神之虛耗仍難節減當擇最普通之根本方法多事練習並注重口述算以期熟練多加教材決不能收效果

無益之計算

學校計算往往遠過實際生活需要以上例如求利息而算至元以下小數六七位求車輪之週而求至寸以下小數四五位均爲無益之計算。平常計算往往求至小數二三位足矣

無益之計算實爲虛耗時間最大之原因勃郎氏曰「非至不得已不用乘法非在需要時不用除法」(見勃郎氏算術教授法)試以下例明之。

有二圓、其半徑爲八寸與六寸、有他圓、其面積等於此二圓之面積、求第三圓之半徑。

正當之解法　第三圓之面積 $=36\pi+64\pi=100\pi$

圓之半徑 $=\sqrt{\dfrac{a}{\pi}}$

第三圓之半徑 $=\sqrt{\dfrac{100\pi}{\pi}}=10$

尋常兒童逢此等問題、往往以 π 之數值一一乘36與64而加之、此乘法實爲無益之計算。

勝因數爲解決問題時節省時間之一法。例如

米二石九斗價二十元八角八分、三石一斗之價若干。

$$\frac{3.1\times\$\overset{7.2}{20.88}}{29}=\$22.32$$

算術教授之時間

現在國民學校每週約有五六時間、供算術教授之用。至高等小學、大概減至四時。高等小學時間之減少、並非輕視算術科、實爲地理歷史理科之增加。大約國民學校國文時間占全時間之十分之六、算術時間占十分之二。高等小學國文占九分之五、算術占九分之一。實際算術時間尚可減少。蓋現今教授每時間練習題數、平均不出二十題。應用問題平均每時祗作五六題。時間之大半、盡虛耗於謄寫題目立式劃線等重複之作業及無益之計算。而教科書教材大部分均能習畢、若教者能研究節減時間之法。則國民學校每週一百八十分、高等小學每週一百五十分已甚充足。而教科書練習題可比現今通行者增加三倍。決無不及授畢之虞。著者前編新體算術書。書中題目比他教科書約多五倍。原爲教者節省預備功夫計。故多列題目。其量以最優等生爲標準。以之教普通兒童、應省去十之二三。是書發行後、友人多以教材太多不能授畢問。當知是書材料本有十之二三、不必授畢。若其十之七八仍不能授完、則教授時必有虛耗時間之處也。

求利息題爲「本銀四百八十元、年利率百分之五、求

一年七月十八日之利銀若干。」

學生練習簿之記載有二種如左。

甲

$$\$480\times.05\times\left(1+\frac{7}{12}+\frac{\overset{1}{\cancel{18}}}{\underset{20}{\cancel{360}}}\right)$$

$$=\$480\times.05\times\left(1+\frac{\overset{19}{\cancel{38}}}{\underset{30}{\cancel{60}}}\right)$$

$$=\$\overset{16}{\cancel{480}}\times.05\times\frac{49}{\underset{1}{\cancel{30}}}=39.20$$

```
  16
 .05
 .80
  49
 720
320
39.20
```

答三十九元二角

乙

$480	
.05	
$24.00	一年利
$12	六月〃
$2	一月〃
$1	半月〃
$.20	三日〃
$39.20	共計

二者之解法孰速孰易時間之節減即在此等處也。

算術之應用 學校算術教授之效果若不能應用於實際生活則算術教授之全體悉等虛耗凡學算術者當能解決教科書以外之實際問題現今學校兒童往往能計算各種求積複雜題目而不知鑿井開溝時應出泥土若干對於算術題目常不知其實際之用途。**必也教室內之作業能應用於教室外之事實。夫然後算術教授之功效乃見。**學校算術問題當與校外同樣之經驗有直接之關係以學校所得之經驗應用於學校之事實以學校外之經驗證驗學校內之知識課業即實務實務即課業

算術教授之統一

若以算術各科計算爲個個獨立之方法而乏全體之統一則教授上之虛耗者亦不小兒童當知同一方法可發生種種方面之問題同一問題可用種種方法之解決各項材料實即一體加減乘除根本上非絕對分立之四法減爲加之逆乘爲加之變除爲乘之逆必也融會而貫通之則算術科全體悉由數項基本方法及定義推廣而成非爲各種方法聯合而成之合衆國也新教材之出發當以舊教材爲基礎於算術科全體有統一之觀念則教授上時間精神與勞力可大節減去秋我校高等三年入學試驗算術題有「本校學生共四百人內高等三年生約占 $12\frac{1}{2}\%$ 高等三年生若干」某生者已畢業於高小欲入我校再補習其解答法如下

$$\overset{4}{\cancel{400}}\times\frac{12\ 5}{\cancel{100}}=20$$

此某生學算時百分法小數分數個個分立而其思想中無統一觀念之證也若融會貫通者其解法當不出二途甲 $12\frac{1}{2}\%=\frac{1}{8}$，$400\times\frac{1}{8}=50$　乙 $400\times.125=4\times12.5=50$

算術教授中之思考陶冶

忽略兒童思考之陶冶爲算術教授上不經濟之又一種缺思考陶冶者逢問題時每不知選擇解答之正當方法計算練習爲現今算術教授中最重大之問題教員之要求兒童者爲計算之嫺習兒童所學之算術亦殆全部爲計算之練習且多數教員以爲計算熟則應用題自能解決也不知應用問題解決之第一步卽爲選定方法僅知計算方法而不知選定方法者逢應用題非茫然莫知卽猜度題意而任意計算每見兒童逢應用題時須教員預告以用何方法計算者教員爲教授進行便利計每亦樂於告兒童以用何方法計算其有稍進步者則提出應用題時問兒童以用何方法解答甲兒說用加法乙兒說用減法丙丁逐一猜度教師亦不問甲若乙何以須加法或減法解答俟某兒猜中卽告以某兒之法是在教授時似乎進行可以較速時間可以節減

然就效果言則此等教授之全部悉等無用盡屬虛耗者也。欲注意於思考陶冶。則教授進行。當以事實始。以事實終。詳細方法見新體算術教授書。

教授手續之呆板　教授時種種手續。往往易養成兒童浪費時間之習慣例如點名跚席至黑板處之行動分發紙簿等。曾見某校教算術四十分間。其五分之一之時間消耗於點名及分配紙。此時全不指示作業若用敏速之方法行之。四分間必可竣事。此等浪費時間之惡習。若不改革。則平均每次上課約有五分之一之時爲無益之耗費。積七年間之耗費。試思其損失爲如何。敏於作事之教員。當自示模範。並宜先事籌劃以免臨時生意外而致虛耗時間。

二算術教授上技術之革新

符號之革新　＋－×÷＝號在今日已爲算術中通用之符號。然其創造之時均爲代數而設。舊日算術中利用此等符號時。往往有頑固者起而反對在今日視之人人知爲可笑。然則算術中利用x代所求之數以解決問題。吾人亦不當反對之矣。如 $1.10x=\$3300 \therefore x=\$3000$ 之解法。若必謂爲代數的解法。則與當時以 $4\times5=20$ 爲代數式同一拘執也。是以算術問題儘可用x代入而解決之。

惟橫式之用。有時不宜過度。若四五之和九。則 $\begin{array}{r}4\\5\\\hline 9\end{array}$ 式比 $4+5=9$ 式爲宜。蓋前者爲日常所慣用。後者計算時不經見也。若橫式完全不用。則有須將點中關係表示紙面而用思考以解決問題時。不能一覽知之。x之用亦然。有時用之極有益。有時用之極不利。教員當相機行之。

例有題爲「某貨出售時價一千零十二元五角。得利百分之十二半。其原價若干」其解法有數種。

1. 若得利 $12\frac{1}{2}\%$ 則賣價爲原價之 $112\frac{1}{2}\%$（然則100從何處來乎。）因\$1012.50爲原價之

$112\frac{1}{2}\%$則原價之1%爲 \$1012 50 之 $\frac{1}{112\frac{1}{2}}$

(此分數如何讀法。)100%爲此數之100倍(何故須100%)

如此說明法括弧內所探究之問題。頗難答辯。其理由均不甚明瞭。

2 設 100%當其原價、若$112\frac{1}{2}\%$ = \$1012 50

(然不名數$112\frac{1}{2}\%$不能與名數\$1012.50等)

則1% = \$1012.50 ÷ $112\frac{1}{2}$ (何故。何以不用乘、何以不用$112\frac{1}{2}\%$除而用 $112\frac{1}{2}$ 除。)而

100% = 上數之100倍即\$9000 (何以不求500%)

如此解法。其不得要領。與第一法同。

3. 設1 = 原價(何以不令2等於原價。何以用1而不用100%)

此後解法同1或2。其不得要領。正與1或2同。

4 設c = 原價　則售價爲$c+0.12\frac{1}{2}c$

但$c+0.12\frac{1}{2}c = 1.12\frac{1}{2}c$　故$1.12\frac{1}{2}c$ =

\$1012 50 各以$1.12\frac{1}{2}$除之　c = \$9000

如此解法。無100%,1%「設1 = 原價」等之糾纏。而吾等思考$12\frac{1}{2}\%$即　$0.12\frac{1}{2}$而知$c+0.12\frac{1}{2}c$ = $112\frac{1}{2}c$ 與 $c+\frac{1}{2}c = 1\frac{1}{2}c$ 爲同理。故解法較爲簡易。或不用c而用x亦同。

小學算術應否有平方根之教材。爲另一問題。若既有之。則 $\sqrt{4}$ 與 $4^{\frac{1}{2}}$ 有何異乎。代數已習用 $4^{\frac{1}{2}}$。何以算術必與之別異乎。負數括弧等。若算術中須用之。均當與代數謀統一聯絡。

計算法之革新

計算法之當革新者爲減法。今將各種方法列論之。

1.補數法　例如13－8時,先加10－8於13,而後

去10再13－8＝13＋(10－8)－10. 然 10－8為8之補數，(對於10)故有補數法之名.

13	13	452	單位2＋2＝4，十位去10，故十
8	2	348	位4上增1而為5,5－5＝0,4－
5	5	104	3＝1.

此補數之觀念，祇用於被減數大於減數時。

2. 借位法　6354　2978　3376　單位14－8＝6，十位15－8＝7，百位13－10＝3，千位6－3＝3.

3. 單借法　42　27　15　單位12－7＝5. 十位3－2＝1.

4. 奧國法　17－8當思8＋9＝17，數大時，有二式.

甲. 423　148　275　單位8＋5＝13，十位5＋7＝12，百位2＋2＝4.

乙. 423　148　275　單位8＋5＝13，十位4＋7＝11，百位1＋2＝3.

乙式分解之，為423＝400＋20＋3＝300＋110＋13

$$
\begin{array}{r}
148=100+40+8=100+\ 40+\ 8\\
\hline
200+\ 70+\ 5
\end{array}
$$

甲式分解之，為423＝400＋20＋3

148＝100＋40＋8

被減數減數各加相同之數，則結果不變，故加10及100.

$$
\begin{array}{r}
400+120+13\\
200+\ 50+\ 8\\
\hline
200+\ 70+\ 5
\end{array}
$$

以上各法。說明時無甚差別。其優劣當以計算之迅速定之。

奧國法有何利乎。(一)與通常尾找之方法一致。例如買物七元六角半而付以十元紙幣一張，則售者心算時必曰「三角半與六角半為一元，再二元為十元」應找二元三角半。」通常心算如此。當然為學校算術所當採用。(二)減法與加法聯絡。知八加三為十一者。即

能計算減法不必另學十一減八爲三故此法大可節減學習之時間增進加法之效果（三）社會實際加法之用大於減法今減法計算時實亦復習加法故加法計算之敏確必益進步。

奧國法勝於他法奧法二式中甲尤優於乙。

形式之新革。

一長除法中商不宜在右而宜在上在上則商之位置易定商有零時尤便。

```
      14.24
72)1025.28
   72
    305
    288
     172
     144
      288
      288
```

二法爲小數之除法宜用10之方數乘法實而使法爲整數可以省去決定小數位之勞。

```
0.72)102.528

      142.4
 72)10252.8
    72
     305
     288
      172
      144
       288
       288
```

三說明方法時當用完全之形式不宜用簡易之形式。

```
      1424
72)102528
    72000 = 1000×72
    30528
    28800 =  400×72
     1728
     1440 =   20×72
      288
      288 =    4×72
```

四初學比例時勿多用新符號並以未知數用x代之而書之於首勿記於末當如

$$\frac{x}{7}=\frac{39}{91}$$

勿作91：39：：7：（?）

比例中等號現已通行：：號殆無用矣。

五爲節省無益之計算當學概算法。（詳見師範講義及新體高等小學算術書）

例「圓輪周七寸五分七釐求其直徑」

```
        2.41
3.1416|7.57
       628
       129
       125
         4
         3
```

將來技術上之革新

就社會現狀論上述

爲種種革新之大概。然將來工業發達職業教育盛行。則對數表滑尺根羃表逆數表等之應用必日漸推廣。或將加入小學算術科內。亦未可知。時勢之要求吾人何能預定反對之乎。故今之教員當先一一學習以待時勢之來。吾人研究現今之革新者。當注目於將來之革新也。

右文撰作時。曾參考史密斯氏算術教授法勃郎郛夫孟氏合著算術教授法。原擬節目有問題之革新一節。因篇幅過多。特刪之。他日有便。或再續成。

歷史教授革新之研究　蔣夢麟

▲擴張歷史範圍

▲改變歷史方針

▲革新教授方法

吾國人觀察歷史之眼光。周秦之際。別爲兩派。主張識往古而知今日者。儒家是也。主張知今日而後能識往古者。法家是也。儒家以前者之精神而觀歷史。其過也。泥古而不化。三千年來。以三代理想之政治爲治國化俗之標準。法家以後者之精神而觀歷史。其過也。成秦代制度學術之革命。將古代之典章文籍盡火而化之。漢興而一反秦之政。自漢至今。中國之歷史。不能脫儒家重古輕今之觀念。故今所謂中國歷史者。俱已往之陳跡。昔日之糟粕耳。愈識往古則愈昧於今日。此淸代顧亭林之所以有天下郡國利病書之作歟。

以上所言。爲吾國歷史之歷史。其泥古餘焰。猶滔滔於吾國今日之學校。著作家本此惡習。集往日之糟粕而美其名曰新歷史。教員本此惡習。聚臭腐之糟粕以釀新酒。學子之受之者。無異飲酖毒而甘美酒也。

欲救斯弊。莫過於棄往日之惡習。而革新之。革新之道奈何。曰利用西洋近年來教授歷史之經驗。體察吾國社會生活之需要。活用吾國歷史之資料。著作家本此以編新歷史。教員本此以爲教授方法。此作者之欲與

實際教育者商榷者也。

(一)教授歷史、當以學生之生活需要爲主體也　夫教育云者、其宗旨非使兒童受之以學當其生活乎。養以其天生之個性、使爲活潑敏銳之個人、當有改良環境、識社會種種徵兆之原理、具解決社會種種問題之能力乎。教授歷史亦當以此爲原則、使兒童受之得供給其生活之需要。學校中之所以設歷史科者、其用意正在是耳

(二)教授歷史、當以平民之生活爲中心點也　自英之格林(Green)美之麥買思得(Mc Master)注重平民生活爲教授歷史之原理以來、歷史教授之根基、爲之一變。其所著之書、詳於言平民之德性、而以王侯將相之粗暴行爲爲比較。世界之需要、不在王侯將相之特別權利、而在平民之日常生活。王侯將相之於歷史上有價值與否、以若輩之協助或阻礙平民之進步爲論點（見Mc Murry, Sperial Method in History, N. Y. 1910, Chapter 1)

吾國自鼎革以來、崇拜王侯將相草莽英雄之習慣、尚不知不覺陰伏於國民意像之中。野心家方將利用之以圖個人私利。若教授歷史、沿襲昔日崇拜漢高明太之故法、而不以平民之利害爲論點、則他日國家或不幸而生禍亂、不將歸罪於歷史家乎。

教授平民之生活、當注意下列諸點、如人民居宅之布置、公共衛生之保護。又如風俗、職業、農林、家制、宗教、娛樂、法庭、學校、監獄、聚會、他如戰爭之結果、瘟疫之傳染、及民族之特性等、均須三致意焉。

(三)表揚偉人、政治家與科學家發明家當並重也　表揚政治家者、所以激勵兒童之志氣。如吾國之蕭何、霍光、房杜、司馬光諸賢、英之格蘭斯頓、德之俾士麥、意之加利波的、美之華盛頓、林肯諸賢、其行爲功業、皆足以激發兒童之志氣。至科學家之功業、其在當世雖不若政治家之勳赫、而其

久遠實過之如元妃之教民蠶周公之作指南針蔡倫之造紙其有功於吾民者深且遠他如瓦特之造汽機弗蘭克令之發明電源苗卡爾之發明微積配斯德之發明微菌於人類生活有莫大之關係今日吾儕得衣錦帛者元妃之賜也行遠得知方向者周公之賜也用紙以傳達文明者蔡倫之賜也渡大洋絕大陸舉萬鈞一日得行數旬之程一人得成千人之功者瓦特之賜也片刻之間千里而傳訊弗蘭克林之賜也以數目符號而推測高深之物質科學更以之而成有用之工程者苗卡爾之賜也防制微菌之蔓延消除傳染病之流行者配斯得之賜也世界文明之進步人類幸福之加增科學家之所賜予較政治家爲尤多若欲引起兒童求眞理習勤勞之心以科學家事功爲資料其效爲尤大焉

(四)歷史之範圍與擴張也

吾國舊日之歷史以消極言之則一姓之家譜也以積極言之則其範圍實不越乎政治道德夫政治道德不過歷史之一部分而已若以此範圍歷史上種種之變遷則推因不遠探源不深其所測人事變遷之原因與結果不能恢合乎事實之當然例如歷代國家人民之盛衰歷史家往往以仁政兩字爲盛之原因以暴政爲衰之原因於人民戶口之增加生產力之大小氣候地理之變遷道路之興廢交通之滯利森林之頹茂爲國家人民盛衰之大原因者吾國歷史家多不經意複雜之原因以簡單之仁暴兩字概括之其有不挂一而漏萬者乎爲今之計則當取舊日之範圍推廣而擴充之今請與諸君言美國教授歷史之範圍他山之石可以攻玉幸留意焉

(五)美國教授歷史之範圍

美國歷史教授之宗旨不外乎前所言之(一)(二)(三)諸條今請以所教授之範圍而列舉之雖不免貽挂漏之誚惟示其大體聊明其趨勢耳美國近年來之歷史教授

習重民力之伸縮工業之消漲學校政府之改良稅餉之方法社會各機關及觀念之發達宗教之自由教會與國家之分離郵政之進步商業旅行之方法與夫政治社會之發達與現時國民生活有密切之關係者並使學生知現在社會之成績爲先世累積之觀念、思想、及能力而來國民之生長發達變遷均有原因在焉社會及各種機關之沿革及存在均有國民之思想及需要存焉(Mc Murry Chap. I)

(六)教授歷史之問題

以上列爲範圍及宗旨撮其要點而發爲問題曰何以使兒童適於擔負先世之功業乎何以使兒童適於利用人類之經驗乎何以使兒童之思想感情意象三者之中得存有顯明靈活的一幅圖畫如先世所經過之危險競爭災禍勝利兒童受之得若身歷其境乎例如汽機之進步飛機之成功學校之沿革大學之存在製造廠之發達均由先世之營造而來當知所以有今日之地位者當時曾經多少危險競爭災禍而後始有今日之成績也總之教授歷史者所以使兒童明瞭現在所處之政治及社會之景況也(Mc Murry, Chap. I)假使吾門學生得知自古至今東西之觀念及社會各種機關之沿革則彼等卽有能力解釋中國所以至今日之地步矣

(七)教授歷史之方法

歷史之範圍甚廣若一一而教授之非惟無益於兒童且將重其無爲之擔負失歷史教授之本旨故以方法而言首當注意選擇不見夫善畫者乎景中百物非可一一描寫之惟擇其合乎畫家之想像者而繪之而已蓋未繪之先必有一定之宗旨然後依此宗旨而擇原料隨意亂塗必不足以成名畫也教授歷史亦然必先察乎所以教授之之宗旨然後依此而擇史材本篇前者所論述分爲六條、要之盡關於此宗旨而已今請依上列之宗旨而言選擇史材之方法

教授歷史者。所以使兒童得先世

之經驗。而應其生活之需要也。以今日兒童所處之社會與國家而察其需要假定分配吾國歷史之時期如下

(一)文明發源時期(自太古至周初)

- 山川土地之形勢(須用地圖指明吾國文明發源之區域)
- 人種之由來
- 氣候(黃河流域之氣候)
- 物產(當時人民恃何種物產爲生活)
- 人民之生活
  - 居宅家具飲食
  - 社會之組織
  - 村落
  - 家畜
  - 衣服
  - 器械
  - 兵器與戰爭
  - 宗教
  - 婚喪
- 政治之組織
- 領袖人物
- 異族

(二)政治學術發達時代(自周初至秦)

- 疆土之開拓
- 南北氣候之不同
- 田制
- 物產
- 人民之生活
  - 居宅家具飲食
  - 社會之組織
  - 鄉黨鄰里城邑
  - 家畜
  - 衣服
  - 器械
  - 職業
  - 宗教
  - 婚喪
- 政治之組織
- 領袖人物(政治家　兵事家　製造家)
- 教育
- 城郭道路
- 製造及發明
- 學術
- 異族
- 戰爭及兵器

（三）帝政時代（秦至清）

- 歷代疆土變遷（於民族消長有關係者）
- 歷代賦稅方法及如何關係人民之生活
- 大戰爭（於民族消長有關係者）及戰械
- 外患
- 城郭道路田野礦產魚鹽
- 歷代之名君賢相（於人民有關係者無關社稷者從略）
- 政治之組織
- 教育
- 學術及學問家
- 歷代人民生活之變遷
- 起居飲食
- 水災旱災荒年瘟疫盜賊
- 製造及發明

（四）歐化時代（明至今）

- （此期插入世界史）
- 歐化東漸大事
- 戰敗大事
- 通商口岸之開闢
- 西洋學術之輸入及其人物
- 宗教之輸入
- 物質文明之輸入（汽機　鐵道　輪船　電燈　電報　電話等及發明者）
- 政治組織（立法　行政　司法　中央　地方）
- 教育
- 道路　警政　公共衛生
- 賦稅幣制
- 銀行製造廠
- 森林礦產鹽政
- 進出口貨
- 西洋居宅
- 通商口岸之生活
- 內地之生活
- 婚喪

附世界史教略

- 希臘（注重美術　思想　及人民之活動）
- 羅馬（注重建築　道路　及法律）
- 中古（注重文明滯阻之理由）
- 近世
  - 英（自治制　商業　海軍）
  - 德（陸軍　製造　科學）
  - 法（科學　美術）
  - 俄（未闢之富源）
  - 美（實業　平民政治）
    - 政體
    - 領袖人物（政治　實業　發明　製造諸家）
    - 人民居宅及飲食
    - 交通
    - 實業
    - 商業
    - 學校
  - 問題　諸國何以爲世界領袖乎　現仍蒸蒸日上　其原因安在？
  - 日本
    - 維新以來大事
    - 道路
    - 交通
    - 實業商業
    - 人民生活

以上所述不過略示教授歷史之趨向非敢作完備之列舉也其中所紹雖繁惟貫徹之主義不過數條而已即（一）地勢（二）人民之生活（三）領袖人物（四）各時代及各國之特別注意是也提綱挈領組成系統皆有用意存乎其間已於前半詳言之矣

選擇歷史之材料以授兒童非易事也第一當留意兒童之能力擇其於兒童現在之生活有關者教授之如兒童已習知居宅衣食祭祀之事則以古今中外之居宅、衣食、祭祀等事教授之又如兒童已習知道路、火車則授之以道路火車並示其重要之功用又如兒童有仰慕領袖人物之天性則授之以歷史上政治、發明、學術諸偉人以激發其志氣以已知推及未知加增其經驗豐富其想像力養成其思考力使兒童知一切環象人事皆有意義則歷史之效見矣

教授歷史取一二大時代大人物而詳論之。優於取諸時代諸人物而泛

論之。蓋詳論一重要時代一重要人物。則兒童習之。腦中現一種顯明靈活之圖畫。如身歷其境者。若泛論諸時代諸人物。則一架枯骨而已。且歷史之價值。在重要時代重要人物。其餘不關輕重者。年雖久。事雖繁。人雖多。不過糟粕耳。

知識有比較的價值。如拍照者之撮景。擇其林木山川之秀麗者而取之。其餘不足輕重之景。概擯於照像鏡之外。蘇東坡致王郎書云。讀書如入百寶山。擇其貴者而歸。即此意也。蓋兒童之腦力有限。時光有限。歷史雖長。取其最有用者而已。

或曰。子以西史編入中史內。其意何居。且西史為他種族之經驗。與吾國兒童之經驗甚遠。今強而習之。不其偵乎。余曰否。吾國近年來種種現象。為東西兩洋文明混合所釀成。試觀近年來所謂國會、鐵道、學校、市政、建築、音樂等。何一不受西洋之影響而發生者乎。若但講中國史。必不能明現時吾國重要問題之意義。教育部高等小學令施行細則（五年一月公布同年十月修正）云『本國歷史宜略授黃帝開國之功績、歷代偉人之言行、亞東文化之淵源、民國之建設、與近百年來中外之關係。』所謂略授『近百年來中外之關係』者。若不授西史之重要時代及人物。與乎人民生活。歐美各國特點。其能明之乎。且夫文化者。其產地雖不同。究其極則皆人類之文化耳。若曰恐離兒童之經驗太遠。則周秦間之歷史。如不善教授。其弊同也。苟以兒童之經驗為歸。則人民生活為主題。雖他星球之歷史。可教也。況吾國日被影響之西洋史乎。

教授歷史。**不可不使兒童存解決問題之態度。**人生世上。無論兒童與成人。均有種種問題。以待解決。歷史之用意。在取先世之經驗。解決現在之問題。非然者。則歷史與生活離。其本意失矣。總之。高等小學之所以設歷史科者。在使兒童離校後。略識東西諸大國發達之原因。與夫近時之地位。解決

重大問題雖非所望於兒童而略識環象人物之意義。凡為國民者當共具焉。

地理教授革新之研究

陳文鍾

吾人今日之教授地理與足使學者得實益乎？學者之學習地理其能以自力求得一切地理之智識乎？今日教者學者所有地理教具其果適於應用乎？上揭三點為今日應有之疑問吾人研究而解決之不容緩也。

嘗聞人之言教授地理矣。對於研究不曰難得善本即曰苦無餘暇。對於兒童不曰程度不齊即曰求學不力。對於教具不曰課本不良即曰地圖未善。驟聞斯語非不成理。然既知缺點之所在。當急圖改良之道。又嘗觀人之教授地理矣。其上者教師清辯滔滔與上下課之鈴相終始。以為責任已盡。兒童伏案聽講無所動作。不知此種現象以教師為本位。非以兒童為本位也。兒童純處被動決不能得地理教授之真價值。其下者教師對於教材毫無把握。教授之時齊諸楚乘幾與地理本旨絕無關涉。兒童手執課本不知要點之所在。展閱地圖不知方位縮尺之關係。種種缺點更僕難盡。烏可不謀救濟之方哉。

欲解決第一疑問。教者須力為研究。

欲解決第二疑問。教授地理須採自動主義。

欲解決第三疑問。教材教具須謀活用及改良。

請再分別言之。

(一)教授地理者之研究

教授地理者之研究不僅對於地理書籍而止。書籍以外有二要點一曰學理研究二曰實地研究

學理研究 吾人研究地理較他科學尤為困難。何則。凡關於地球上之靜止的活動的諸要素均有研究之價值。範圍絕大內容甚複。欲悉行研究豈非至困難之事乎。在昔數學天文學昌盛之時。其研究地理者。

僅、數學地理、耳。迨十八世紀科學漸進。已入於自然地理之範圍。十九世紀科學勃興。始言生物地理。更進而研究人生地理。觀此途徑。則地理一科。須由他科學之助力始有進步。由今論之。他科學之與地理。有重要關係者。莫若社會學經濟學。教者欲順應世界學說之推移。則於此諸科。不可不加研究。

地理與他科學之關係。既如前述。若就地理科而言。其研究之法。亦頗複雜。以大體言之。研究土地與人生者。可分為自然地理與人生地理。所謂自然地理者。（亦稱地文學）又可析之為天文地理。氣水陸之三界地理。及動植物之生物地理等。所謂人生地理者。（亦稱人文地理）又可析之為人類地理、政治地理、及經濟地理。日人野口保與氏曾製有地理學分類表。特為揭出。以供參考。

地理			
自然地理			
數學地理		宇宙　天體　太陽系 地球　水陸分布 運動　自轉　公轉　晝夜　四季
數學地理		定位　經度　緯度　測定法 表出法　地球儀　地圖　射影法
三界地理	氣界	大氣　溫度　溼度　氣流 天氣　氣候
三界地理	水界	大洋　洋底　水溫　比重　鹽分　波浪　潮汐 海流　海灣　湖沼　河流
三界地理	陸界	地形　火山　冰河　水蝕　風化　搬運　海岸 地表之變遷
生物地理	植物	植物之分布
生物地理	動物	水界動物之分布 陸界動物之分布

學						
人生地理						
人類地理	政治地理	經濟地理				
		採取	助成	加工	分配	殖民
人口之增加及疎密 種族 言語 宗教 教育 氣質 風俗 文化	社會 家族 部落 國家 政體 立法 行政 區劃 兵備 外交 財政	伐木 漁獵 開鑛	栽樹 耕種 園藝 牧畜 養魚	工業 食料 半製 完成 機械	商業 交通	殖產 殖民

研究地理學。既有如前之目的範圍矣。設更廣爲調查。以明自然地理及人生地理之大要。則於教授地方誌時。不難貫澈明瞭。至若研究之順序。因人而異。要而論之。不外先研究自然地理。更進而研究人生地理。參考書籍。不患其少。除地理書籍外。如世界年鑑、海關貿易冊、地學雜誌、及月報日報等之有關於地理資料者。在在足資吾人之探討。蓋以地理學之性質。範圍既廣。變更尤繁。盡力研求。猶虞不及。愼勿視爲無足重輕也。

實地研究 教授地理者。研究書籍。終不若親臨其境之深切有味。教者苟乏實地研究之功。一旦立身講壇。詰問迭生。應對爲難。常有不安之感。此固今日教授地理者之通病也。夫惟如是。教授之際。何足以激起兒童之興味。補救之方。全在教師常作實地之旅行。及校內特設地理參考室。將平時及旅行時所採集之種

種實物標本模型圖畫書籍分類陳列其間實爲萬不可缺之事須知教授一地必有一地之特點同高之山同長之川披圖觀之殆無大異及實地觀察其相異之點有不可思議者故旅行之益不特地勢可以了然卽其氣候物產人民風俗及有關地理之事實皆可隨地留意所謂百聞不如一見也以一己之心得傳授十百學童更有參考室各種以爲之證則十百學童亦不啻實地研究矣說者曰今之施教者身任教科得暇旅行乎此言誠然然有寒暑假在大可利用借數日之光陰作一地之遊覽變換空氣煥發精神增長聞見卽不爲教授計亦何樂而不爲哉他如圖書館博物院公花園農事試驗場商品陳列所及勸業會博覽會等皆足爲研究之場所教授時間之餘或卽在教授時間內率學生參觀之所收效益當倍蓰於斗大教室中求諸一二冊書本也

（二）自動作業之指導

近來教育尊重兒童之自動殆感夫昔日以教師爲本位之失乃移其傾向於兒童本位亦必然之理也大抵成人之生理心理與兒童相異非研究兒童發育之階級立秩序定系統使之自由發表決不能得自學自習之價值地理教授之宜注重自動作業亦猶是也指導之法有豫習複習實習之分實習一項適宜於學校而豫習複習或可行之於家庭

豫習之指導

兒童之行豫習無論在家庭學校其先必示以豫習之形式及方法既能領會自可獲益惟豫習有制限豫習自由豫習之不同制限豫習宜於初步其結果可收劃一確實之效自由豫習宜於程度較高者啓發其所長可得特別之善果至言方法當視學年之高下及教材之多寡而定教科書之豫習如何製作彙類表之豫習如何描繪地圖之豫習如何搜集參考品之豫習如何要當隨時指導之況豫習非放任之謂又當加之以措理凡爲兒童自力研究所成

者。其愉快自得。不言可知。教者當時時檢查內容之謬誤者。訂正之。或補成之。較可觀者。加以獎語。指導得當。兒童學習之精神。自因而強固矣。

複習之指導 複習。行之於教授以後者也。有宜行於學校者。有宜行於家庭者。或使之自由複習。或由教師指令複習。當視教材上之便利行之。以時間言。或以教授一單元終了。欲考察其理解之程度。故行複習者。或以一地方終了。行總括的複習者。或以學期學年末行總合的複習者。或以教授之事項使之作研究之複習者。或以既授之材料使之作應用之複習者。若以部分言。時而依據教科書。時而參酌彙類表。時而展閱地圖。錯綜變化。存乎其人。

複習之別。約如右述。惟學期學年末之總複習。有如左之數條件。必須注意。

(一)各省之都市。

(二)一地方之特徵。

(三)主要物產之名稱及產地。

(四)與鄉土有關係之事項。

(五)假設旅行。

(六)講讀教科書及說明插圖。

(七)描繪簡明地圖。

(八)製作彙類表。

無論用何方法。其所得之結果。決有相當之價值。惟行複習之時。其主要點須提挈清楚。萬不可使兒童思想有所混亂。

實習之指導 今日談教育者。對於豫習複習。言之甚詳。對於實習一項。尚鮮研究。而於地理教授之實習。則又未之前聞。從來教授地理。偏於強使記憶。不善發展理性。教授之時。兒童袖手旁觀。居於被動地位。此地理一科。所以有記憶學科之名稱也。今當革此陋習。以兒童之自覺心為基礎。俾以努力自發的學習。使有精神上之思索而成一種趣味。要之。今後教育兒童。

當鍛鍊智能養成社會中活動有爲之人謀國家之發展圖人民之樂利一視乎多數國民之智能爲衡地理科中如國家經濟爲有直接關係者尤當三致意焉

指導兒童實習第一須養成其閱地圖之基礎大地之面廣漠無垠縮繪於紙上一拳之地已表示數百方里之面積欲使兒童眞能觀其符號說明而不生誤解者非實習不可入手之初可使兒童描繪同尺度之實物繼使作二分一或十分一之圖如教室中之黑板教壇等以尺量之繪爲縮圖基礎已立更使之作教室圖校舍圖然後進而言百分一千分一萬分一之圖例更有進者高等小學不授幾何致兒童對於眞實圖畫無所措手爲實際教育計不必拘泥定章於高等小學二三年宜加授簡易之幾何不特便於練習地圖其於學習工藝有莫大利益近見莊君所著地圖畫法實獲我心大可研究若於課餘率兒童作野外之測量及調查表等亦至有實益者也

方法既略言之矣又當一述實習之價值

(一)確實智識

(二)練習技能

(三)活用智識於實際

(四)正確社會狀態之理解

(五)激發兒童興味

(六)經此實習可見心力陶冶之效果

凡此均爲學習地理之根本其良好之結果則遇外界事物能具精密之直觀一也遇任何圖繪有正確的判斷二也

(三)教具之活用及改良

教師與兒童兩方面有媒介物在其物惟何即教科書及一切教具是也研究教授地理者對於教科書當謀活用之方對於一切教具當究改良之道

教科書之活用　今之論地理教科書者或嫌其內容不切實用或嫌其乾燥無味以余論之教科書

偏於文字的教師所用。僅恃教科書。則兒童之注意力。亦必偏於此點。而教授之精神已失。況夫名稱時有變更。區劃常有分合。要在教師隨時留意。故教材之研究。實為第一急務。如教授者對於教材不加注意。則教師之智識尚不確實。將何以使兒童十分明瞭乎。既知教材之內容。然後量兒童之程度。相機活用。應先應後。應詳應略。胸有所主。遊刃有餘。是在教授之前。預為審查。研究不稍敷衍耳。

教具之改良

今日關於教授地理之教具。尚感缺乏。模型也。地圖也。繪畫寫眞也。統計圖表也。其他如實物標本機械儀器。教授之時。在在需用。今之學校。其能搜羅無遺乎。吾有以知其不能也。但余之所謂教具改良。非欲以上舉種種。一切改良之。乃先從事地圖一種耳。外國地圖。姑勿具論。中國地圖。鮮有實測。曷足以致實用。甲圖與乙圖異。乙圖與丙圖又異。是非急謀改良不可。

近見西人(Carpophile)有文言中國地圖之不完備。異常詳盡。今特摘錄一節。不識閱者作若何之感想也。

「近有人編印一種中國新地圖。附以商業地名表。聞此等地圖。與一切材料之搜集。全由私人出資。中國政府。不與以助力。此地圖所費甚鉅。即就測量繪畫而論。已屬不貲。中國幅員廣大。欲地圖之嶄新。必將現行中西各圖。詳細對照。繙譯地名。必詳細對勘。其有疑點。必再三調查。並得確切無訛之報告校正之。手續繁重。非數年不能竣事。且資本有告竭之虞。若以政府為之。自較私人團體易於為力。中國現所有各種分門別類之地圖。如海關郵政軍事各方面所用者。其比例尺寸。各不相同。又極不正確。為政府計。終當製作一種標準地圖。以作諸圖之基礎也。」

余觀此文。深感其言之深切詳明。而吾國人對於此事。反漠然置之。是亦異矣。教育為百年之大計。兒童乃未

來之國民外人之論地圖僅計及應用於海關郵政軍事方面而未述及學校方面余思今日教授地理教室挂圖與教師所用之圖不相應教師用圖又與兒童所用之圖不相符是則二十年來之地理教授兒童可貴之光陰可珍之腦力半銷磨於無用之地圖矣此亦今日急當研究者也

理科教授革新之研究　顧型

吾國人士研究理科之學權輿於製造局之譯書與格致書院之課士時代屈指至今殆五十年矣試問此五十年中專門研究關於理科之學問者進步奚若農商百工關於理科之應用者推行奚若又試橫覽亞東鄰國明治維新而後至今亦不過五十年同此五十年中彼國學術之昌明奚若實業之擴充奚若嗚呼彼以區區島國而進步神速大有一日千里之勢我以泱泱大風而故步自封不免坐井觀天之誚此當世憂時俊彥教育巨子所以推本於教育之不良而亟亟焉謀所以改良之道也

今之談教育者有注重道德教育軍國民教育者矣最近則有提倡職業教育者矣此蓋有鑒於國力之不振民生之不裕而思有以振之裕之之道也振之裕之之道百端而要以合於實用爲歸實用之基礎非可虛構而要以實用之科學爲本科學之教授未可虛假而要以能得其實際爲貴職業教育一實用主義也理科之學一實用科學也故欲謀職業教育者必不可不以理科教育爲基礎而理科教授又不可不以得其實際爲要惜也邦矣今之理科教授果已得其實際否歟設猶未也則今後之改革實不可緩矣

然理科教授之革新果當若何請先論關於教授方式者二端以定理科教授之始基

(一)教授主義宜由練習而進於自學也

理科教授之有取乎練習主義與自學輔導主義者以涵養學生之自動能力與求得實際的知識

為要惟練習課程常在教師示範之後主在確實其既得之知識自學研究行於講演教授之前主在自發其考察之心思而蓄其擬造之能力而收效之宏細則皆視教師之經驗與學校之設備為標準論其方法前易而後難論其關係前因而後果故歐美諸國自學輔導新主義之產生無不胚胎於舊時實地練習之方法從而改進之擴充之造基既固建設自宏我國之理科教育對於練習主義猶未能確實施行對於自學輔導尤覺其相距太遠主持教育者正宜於此時就既有之基礎堅實之廣大之而後改進於新教授法則轉移之功不難立舉所謂欲齊其末必揣其本今之學者咸知事效相倚無不循環消長於因果律中而受其支配獨於科學教授之改革往往軼出因果之律躐等而求進步此所以凡百事物行之於外國而意美法良者行之我國而莫獲嘉果也吾故曰理科教授宜由練習主義漸進於自學輔導也

（二）教授方法宜用啟發式而黜用注入法也

理科教授偏重於注入之法弊在器械的記憶呆滯而不能運用其為當世教育家所吐棄也固宜然此但就教授之方式言之耳僅就教授上專用注入而無以發展學子之心思者言之耳苟教者循循善誘既執體而示之以約則學者舉一反三正將由此而會其通矧當青年時代以彼慾望之奢博求知心之迫切區區教科書所規定之原理原則數十條件安足以充彼青年學子之慾望耶安可以教授法上之制限而靳彼應用知識之進步耶例如教授題目為製紙植物之桑或楮而兼及於稻草木材與破布之屬在教師所注意者大抵為此等植物之產地形態生態等項而學生所熱心求知之問題卻在製紙之方法尤於稻草木材破布等物之製紙法求知最切教師於此欲詳加說明既苦於時間之不足欲置之不顧則未合科學應用之目的且坐失灌輸實用知識之機會此今後

之理科教授欲發揮科學萬能之眞義者不可不注意也為今之計為教師者在教授方面宜根據啓發主義堅確其根本的觀念在應用方面宜兼用注入方法擴充其實用的知能譬諸病者初起胃納既旺固不必斤斤於消化不良之關係斬彼應享之保健食料而不之給也竊聞外國之教室有特備學生用之參考書列於一隅或製為片式隨時懸示者矣又有設學生圖書館於校中準時開放由教師指導其參考資料者矣宏博之圖書館不可必得而教室中參考圖書一部分之設備固無所謂不可能者也吾故曰教授方法宜倚啓發式而兼用注入法也

次則有關於理科教授之實際者綜理化與博物言之有待於今後之改革者約有六端

(一)國民科之國文讀本宜注重理科知識也

國民科之教科理科學不取分科教授法而舉凡為國民者所應具之理科知識悉歸納於所謂國文課本之中或鄉土科中為適當之混合教授為教師者設循文敷衍僅僅注意於文字音義之解釋而拋棄實際上應授之知識則理科教授根本上已鑄成大錯由此而進於社會因無補於謀生處世之要道即升學於高等科或中學校亦將失知能上擴充發展之根據而所謂理科教授之實際且終不可得此根本上亟宜革新之要點也但改革之法亦有二端編訂小學課本關於理科各課之教授細目與教授材料一也各市鄉之國民小學與高等小學互相聯絡或合併辦理二也前者所以為教師謀增進學術補充教材之要道後者所以補理科教授缺乏之實驗器械之缺憾今之主持教育事業者對於前者則以國民科教科甚簡之故大有忽視理科教授之勢對於後者則以教育經費市鄉分擔之故輒以嚮者之兩等小學析而為二即既析之高等小學與國民小學亦復各謀獨立不相倚助抑豈知教育之實際從教育之本體言之學校之

階級愈分離辨事人之界限愈分明則愈失其聯絡統一互相輔助之效且亦因此之故而彼國民科之教師亦遂謂高等科乃有理科教授與理科上之種種設備國民科固當然無所謂理科教授焉卽夫編訂教授書者亦遂謂國民科讀本無發揮理科學問之餘地而不復措意焉此大誤也世之從事於教育改良者苟能有以補充教師之學術調和學校之畛域實行改革之計劃俾國民科學生確有其生活上必須之知識技能則今日理論上事勢上公認爲必要之職業教育當收得實際上之功效矣

(二)高等科之理科教授宜注重實驗課業也

高等小學理科學爲獨立之敎科理科教師大抵取科任制器械標本亦略能具備然以供教師示範教授之用猶或不足以備學生實地練習之具則尤缺如提倡實用教育者果欲實行其練習主義或其他之自動主義則設備上與教授上正大有其改良之點卽推之中學校亦復同然竊望今後之教育家對於理科上之設備如博物學之模型標本以及理化器械等不論教師示範用者或學生練習用者或購諸坊間或自製簡器務應盡力添置求臻美備卽實驗教室亦務以最經濟之方法求合於教授上之用途（但於此所稱之實驗教室非通常之階級教室而爲適於學生自行實驗之教室）由是而更進於自學輔導之新教授法必非難事今日歐美各國之初等小學尚有關於實科之特別教室矣如上海之西童公學及日本小學且於近年間改築校舍添備儀器改進於新教授法矣彼國之教育家並無所謂職業教育等特殊之鼓吹而職業教育之效果自能日見其發展我國之教育家高呼職業教育之急要而於職業教育根本上之設施未嘗一措意焉是非敎育界所當覺悟者歟

(三)理科教授宜改良教授用具也

今之理科教具所以不爲敎育家所重視大抵由實

驗成績之不良推其不良之原因一由於習用舶來之品而不知改良動植鑛物等之標本圖畫殆無不取材於日本用爲吾國之教便物依然不免於隔閡物理器械雖不乏自製之品然模倣而外餘無能事或構造粗略易於損壞或僅具模樣無裨實用二由於經濟支絀不能選購精良之器械標本如鑛物岩石則材料屬雜某鑛某岩考其名物無有不合觀其特點殆難取徵如物理器械則具體而微實驗現象模糊影響若光若電大抵不能表示其確實有力之作用與定量試驗之成績用以教授徒眩學者之目光而無以堅其信心此皆教授用具不良之弊也但其改良之道要亦不能盡以責備夫製作儀器之人竊聞教師中有不識器械之用法反貽笑於儀器中之斫輪老手者矣是宜從經驗上研究上加以種種考案凡器械改良之要點製作之新法隨時披露促商肆之覺悟一也模形器械聯絡於手工教授自行製作二也協同全省或全國之理科教師採集博物標本有無相易調査生產狀況製作圖表三也特別考定高等科國民科所用之物理器械俾得以廉價備用四也精選理科教授需用之器械標本模型圖表應有盡有應無盡無編製要目與說明書俾實驗教授普遍實行五也特製精密正確之器械令實驗上之現象明顯而完滿適於定量實驗之用掃除模糊影響之弊六也注意於模型標本圖畫器械保存之法以期長久應用七也夫科學實驗乃科學應用之階梯未有實驗用具不能良善實驗成績不能正確而能發揮科學之實際者此教授用具之改革當視爲理科教授之重要問題者也

(四)模型標本以及儀器之屬宜取材於實用器物也

上云教授用具雖經改良然其改革之道猶未盡也理科學之實驗教授以直接之實物觀察爲貴不得已而取材於模型標本及儀器之裝置大抵彼限於時與地之關係實物不可必得

或得之而不便於剖析示範（如機械之屬、或其構造已嫌繁複、或其要件秘藏內部、俾便實用而不便於示教者是） 乃以變則的實驗觀察濟教法之窮揆諸理科教授之本恉已稍稍遠矣夫標本雖爲實物已失其生態之作用模型僅取形似遠不如標本之眞實圖畫限於平面尤不若模型之示象世之學者皆知此義要之教授用具愈遠於實物則教授之效愈遠於實用因果相循無可虛假我國之理科教授習於模型標本及理化器械之用裝置完善取材適合已臻上乘一若實驗觀察於此已足有時併模型標本而不可得則以圖畫示教亦若謂畫象呈露既非虛構其他器物亦復可省此大蔽也自今而後設復循此不變恐學者所得之知識僅此標本模型圖畫上之知識所謂之學理終爲教科書上之學理欲擴充此智識學理於實用之途也難矣竊謂今後理科上之設備宜調集實用器物充標本及實驗器械之一部或別設一欄資學生實際上之考察例如金山石石板石硯石燧石玻璃砂火玻璃大理石及其製品等之可爲鑛石標本蛤蜊烏賊鮑魚牛角蛇皮羊毛繭絲及其製品等之可爲動物標本吉林之參福建之蔗廣東之蕉與夫建築木材製紙原料染料植物藥用植物及其製品等之可爲植物標本豚肉及其腦髓臟腑等之可借用爲人體標本其數之多殆至不可勝數擇要羅列而能不失其應用之模樣則科學上之證明卽可見應用上之實況其他如物理器械尤多合用之物如扳山千金擔滑斗艸仙葫蘆脚踏車老虎鉗彈簧秤樂器電鈴電扇及醫生所用之聽診器寒暑鍼聽管耳鏡齒鏡搖瘋機等形體較小而構造不甚繁複者無不有科學上實驗之價値細心配置卽以供小學校教授之用殆無不足與其以純粹爲科學方面之儀器詔示學生而學生卽以科學儀器視之毋寧以完全爲實用方面之器物代用儀器使學生深悉實用器物之構造固不待智者而知其當然也竊嘗以武

斷的見解妄定一所謂儀器之界說凡新事物之有待於發明欲從學理證明爲入手之始基者不得不取用夫純粹之科學儀器至若普通教育欲以學理爲根據知應用之狀況者則不可不採用適宜之實用器械古者教育界之先哲當科學應用未臻極盛時代求理解之簡明故以特別之儀器代實用器物今當物質文明進步之時求實業之發展自當以實用器物代特別之儀器此教授用具改革之根本問題也

（五）關於農商百工之圖表宜隨時利用也

上言理科教授不宜用圖畫代實物固矣然非謂圖畫之可以廢而不用也自然物之生態非圖無以窺其微而宏其趣器物之製法非圖無以示其範而知其用而如人事上之關係與夫農工商之進步尤非曲線圖與比較表無以按其果而推其因此實業上之圖表所以於實科教授有至要之關係也今之學校有圖表類之設備者至不易得偶或有之大抵不脫標本代用之性質或限於外國實業界之狀況例如鋼鐵廠、肥皂廠、玻璃廠、鹽田、稻田、棉圃、森林等之圖畫所描工人之模樣非寬衣大袖足登木屐之東洋人即短衣窄袖隆準高額之西洋人所示工作之實況無不爲外國之規制以此圖象深印於學生之心目中不特於吾國固有之實業依然隔閡且徒增其歆羨外國人能力充強之觀念而釀成懼外之性質無以發起其振興祖國實業之思想誠實科教授之大蔽也至於工業品之產額與夫商品進出口之比較表因我國素不注重統計之學故實業界盈虛消長之狀況一般之國民亦茫然無可問津學校中不復用爲教授上之參考資料不待言矣今之提倡職業教育者果欲完全達其目的正宜羣策羣力調查國內外工商業之實況擇其主要者及普通職業上甚有關係者列爲比較表張示於遊廊複道之間俾青年學子深知實業界盈虛消長之關係而激發其孟晉有爲之壯志又益以農工業之作

業圖俾得略窺製造術之門徑聞日本小學校之實科教授每及一種之工商品必有揭示其國內之產額與世界之總產額相比較且有以國內工場之作業圖與歐美各國者相對照從無言之中已激發國民實業之企圖矣圖表之作用如此日本之實業發達如此吾故曰農商百工之圖表宜隨時利用也

(六)理化博物之教便物宜自行調製也

自然界之光學的現象動植物之生態的關係理化學之學理的說明往往爲言語文字所難達卽能達意仍不若圖畫模型之所示較爲明顯而確實此因實科教授之性質注重理解者所當然也圖畫模型之市售品我國尙在絕無僅有之列苟其有之亦未必遂能有教授上充分之價値蓋教授法乃十分活動之方法呆板之教便物必不能供教授上活動之應用也今之理科教授似尙未悟得教便物之效益亦未嘗用意於教便物之製作教授方法無論如何改良終不免於口頭改良而止教育事業無論如何高呼革新之名終不能舉改進之實此理論教育家之提倡與實行教授者不相聯絡之弊也竊謂每一教材宜從教授進行之程序與教材之內容各製爲種種示教圖與比較表供說明之用例如教授題目爲牛則牛之役用者肉用者乳用者應各以簡單之寫生畫示其特徵又列表以示各種牛體之重量成熟之年齡乳量之多少餘則牛齒變形與年齡之關係圖胃囊之構造圖蹄之奇偶比較圖內臟剖面圖等殆無一可省也又如教授題爲蒸氣機關則教科書上所示者不過分配器氣筒引擎等三要部之剖面圖而已餘如與鍋鑪連合之圖與工場中傳送動力而致動之機相聯之圖船用機關裝置之略圖機關車全形之剖面圖亦不能少也竊嘗聞諸初學物理之士謂既習蒸氣機關一課猶未悉其傳送動力與發生動力之方法參觀機械工場尤不識其各部機關之作用此因其教授中之所知者不過爲片段

之孤立知識或根本之科學原理而未詳其實用上之狀况故也吾故曰理化博物之教便物宜自行調製也」

(七)校外教授與工場參觀宜隨時舉行也

實科教授所以使學生得有實際的知識與實用的學術固不待言但實際的知識之吸收與實用的學術之預備不可不注重於實地的考察此則校外教授與工場參觀尙矣夫校外教授以博物學上之實地考察爲目的工場參觀以理化學上之實地考察爲目的理科教授固不能於公者有所偏廢也今之學校有所謂修學旅行者有所謂遠足會者顧名思義固當以校外教授與工場參觀爲其主要之目的然實際於理科教授都無關係竊不解今之學校以何原因捨此校外教授與工場參觀而不見諸實施也且不特此學校園之有益於博物教授人人知之學校園之設備亦屢見於各地之學校矣然學校園之內容何如學校園之應用於教授者何如此不得不責望各學校之力求完備盡教授上之責任者也

手工教授革新之研究

顧樹森

輓近教育思潮日趨重於兒童活動方面而對於向者注入模仿之教育日事排斥不遺餘力於是手工等作業教科之價値益以顯著有謂手工能利用筋肉運動發達神經之末端於教育上有至大之影響者有謂手工能涵養勤儉之美風陶冶道德之品性如紐約倫理教化學校多課以手工者即其證也亦有自勤勞主義之見地言之謂教授手工能增殖生產能力造就有益社會之人且可合多數生徒共同製作物品得以養成其共同心責任心及其他諸美德而爲公民教育之基礎者至最近則更有自社會生活方面觀之謂教育宜注重實用須與實際社會相聯絡以爲將來從事職業之準備而普通教育之中即不能不加以含有生產作業之教科以引起兒童對於工作上之興趣養成其勤勞之習慣於是手工一科遂視爲職業

陶冶上最重要者。惟我國今日各學校中。未必能咸設此科。即有授之者。亦未必能十分注重。有合於上述之主張。統觀大多數學校中。不過視爲隨意科而已。而於教授之時。又多取材於東邦書籍。模仿他人之製作。其種類既甚繁複。而教材又不適實用。學生於正當之技術。既未能得相當之熟練。而其所製物品。又不能切合於實際應用。此等教授方法。非獨無生產之價值。恐反足以消耗時間與經濟。而欲達此科眞正之目的。難矣。茲不揣譾陋。謹就此科應行改良之點。略述其大要如次。

(一)宜認明手工教授之目的也

凡教授學科。必有一定目的。以爲標準。然後教者。即依此進行。方有效果可言。我國教授手工。向無一定目的。小學教則中雖有手工科教授要旨。然亦不過示以普通大綱而已。**在實際教授時。尤宜顧及現今時勢之要求。及社會生活之狀況。而有所特別注重。以確定教授此科之目的。**蓋手工一科。本爲普通教科之一。故其教授之主要目的。向以一般陶冶爲主。然至近今。則因世界潮流之趨勢。社會生計問題之急迫。**無不認此科爲與實際生活最有關係者。**而學校中之教授此科。亦必具有生產之價值。以爲兒童練習各種技能之基礎。**是以此科之目的。不能不以職業陶冶爲主要目的。而以一般陶冶副之。**教者必須明乎此科之性質。向此預定之目的。而進行。惟對於兒童之年齡學級之高下。以及學校之種類。仍宜分別變通焉。茲再就普通小學校手工科之要旨。述其共同注意之點如下。

(甲)須養成製作物品之技能

製作物品技能之養成。爲教授此科之主要目的。然此

物品製作之時。又有心力養成與技能養成之區別。而心力之養成。屬於一般的陶冶。技能之養成。屬於職業的陶冶。在小學校中。雖不能專以何者為主。然大體對於初學年之幼兒。以普通陶冶養成心力外。而對於年長兒童程度較高者。則當以養成技能為主。教授之時。務使兒童利用自己思想經驗。由自己創造發明製作應用物品。以練習其技能。而為將來適於謀生之準備。故此技能之養成。亦必具有創造能力及生產經濟之價值。若僅依賴書籍中之教材。模仿他人之製作。則此等技能。縱能養成於實際上。恐不能得相當之效果也。

(乙)須涵養兒童對於工業上之興趣　欲謀國家之強盛。不能不依生產力之充足。欲企圖生產力之充足。尤必俟夫工業之發達。然欲使工業之發達。直接在使從事於工業者能專心研究。努力進行。知振興工業之必要。而謀有以擴充之。間接卽在使一般國民富有工業常識。具有工作興味。亦為不可少者。我國工業幼稚。一切器械物品。均須仰給於外人。推究其所以不發達之原因。其一部分亦由於多數人民缺乏工業常識。而一般社會往往輕視工作。卽中徒之升學者。尚於習工業為最少。此皆由於工業思想太為薄弱之故也。故欲發達中國之工業。必先引起多數人民對於工業上之興味。而教授手工時。對於此點。亦當視為重要任務之一。在小學校實習工作宜時時以工業要項為之說明。并須利用機會。率領兒童參觀工場物產陳列所等。是於工業趣味之養成。均有莫大之效果焉。教者於此。不可不注意及之。

(丙)須養成其勤勞之習慣　現今小

學校中之兒童畢業後大約十之七八須入實業界而爲勞動之生活。**而在實業界生活最重要者。則爲勤勞是也。**蓋勤勞爲個人生活之泉源立身處世之要素也。若自其廣義言之則不獨爲身體方面之勞動而已。卽與獨立自營堅忍生活上不可缺之諸美德亦有相互之關係。故養成勤勞習慣於訓育上亦頗重要者也。德之凱善西台奈氏以勤勞爲社會國家發達之精神。故學校中當以此爲教育上根本主義。我國近今學說中雖亦有此主張。而於實際上注意者甚鮮。**學校生徒。往往避勞就逸。怠惰成習。畢業後不能見用於社會。此實爲其一因。**故欲矯正其弊。則於手工科中不可不注重此點。以養成其勤勞作業奮勉努力之習慣。是以美國小學校中教授手工。不獨於正課時間以內授之。且利用課外。使之從事製作。德國各學校中於課外授以手工者亦殊不少。兒童工作至晚間尚有爲劇烈之操作而毫無倦怠之態度。今我國教授手工時間本屬甚少。似亦宜採用課外作業方法。使之製造物品。幷當利用自由製作。以期養成有生產價值之勤勞也。

（二）宜注意選擇手工之教材也

手工科應行改革之點甚多。而教材選擇法之亟宜改良。亦爲最重要者。蓋向者我國教授手工。其主要目的既未十分明瞭。於是教材之選擇亦無一定標準。其所授種種教材咸多取諸日本。號爲教育手工。種類繁多。實用甚鮮。而所用原料又多取諸異國。至本地各種之材料。應用之物品。與實際生活有關係者。反不能利用而製作之。今既**以職業陶冶爲其主要目的。則於教材之選擇。不能不排斥前**

此之主張。而以實用爲主。而於實際生活方面。學習經濟方面。均宜愼重顧及焉。茲就其選擇時重要之點分述之如下。

(甲)宜減少普通手工之種類也

吾國小學校之教授手工。其種類有多至十餘種。如排色板、豆細工、摺紙、剪紙、組紙、厚紙、結紐、石膏、編物、竹工、木工、金工等等。可謂收羅宏富。莫有遺漏者矣。教授之時。往往越數月而易一種類。也隔數時而易一教材也。其所得結果。必致兒童無論對於何種細工。僅能略窺其門徑。決不能達於熟練之域。故爲今之計。惟有減少其種類。專力注重一二種。無論從前之各種細工。各有相當之價値。然寧犧牲少數之利益。而得較大之效果。惟減少之時。究以何者宜留。何者宜去。此雖因土地之情况及學校

之種類。而不能預爲決定。然於普通學校中。似宜以粘土工、紙工、竹木金工等爲主。在初學年中。可授以粘土工、紙工、於高學年時。可視地方情况。而授以竹木金工之一二種。如是則教材過多之弊。庶可免除也。

(乙)宜減少教材之種類也

手工之種類既宜減少。而對於各項之教材。亦宜裁減爲是。蓋向者教授手工。屢屢變更其教材。以爲新奇。今日習此種焉。明日習彼種焉。且所授者。無非教師提示。使兒童模仿之而已。其於實際上所得之效果甚少。今欲補救此弊。莫如減少教材之種類除初學年級基本練習外。當擇其切於實用之教材、於經濟方面有生產之價値者、專授以一二種可也如是則反覆練習。既得熟練其技能。而另成之物品。又可出售。以生利益。此於選擇教材之時。不可

不十分注意也。

(丙)須利用本地教材製作應用之物品也　手工之種類及其教材既減少矣而對於本地適當之教材應用之物品苟爲兒童能力所及可採爲教材者似宜擇而授之蓋教授手工原不必限於書籍中所載之材料也凡地方應用物品有可爲社會上之需用品者有可爲兒童之玩具者有可爲學校應用之器械者苟善利用之無一不可爲手工教授之資料。今我國教授是科者往往拘守成法不能利用思想隨處收集材料以製造新品供諸社會是爲教授此科之最大缺點故教者於教材選擇之時當利用本地材料製造應用物品以達生產經濟之目的也

(丁)選擇教材應注意之事項　手工教材選擇之要項既如前述而於根本上之要件尙須注意者如下各條。

(1)須合教授目的方面之要件。

(一)須能養成製作物品之技能者(二)須與工業有關係能增長其對於工業上之興趣者(三)須能養成勤勞之習慣者。

(2)須合於兒童心身發達方面之要件。

(一)須適應兒童身體之發達(二)須適於兒童之理解力(三)須適於兒童之興味。

(3)須適於實際生活之要件。

(一)須適於兒童生活(二)須合於家庭生活。(三)須有關係將來職業者(四)須適合於本地之情況者。

(4)學習經濟方面之要件。

(一)須有生產的價值者(二)須能銷售者。

(三)教授方法之亟宜革新也　我國教授手工方法素無研究故此科之價值終不能十

分發揮教師往往以模作之方法指示兒童而其方法之說明又全爲注入的至於工具之使用法工作之基本練習工業要項之說明等均未能注意若夫利用兒童思想使之自由製作以發達其創作發明之能力者更不可多得焉茲述其教授上應行革新之點如下。

(甲)須利用兒童自由製作以養成其有創作發明之思想

教授手工方法有爲示以實物模型等而使之製作者有爲示以工作圖而使之製作者有爲由各自之思想而創作者而此三者之中則以後者爲最有價值今我國教授手工僅知用模作法及臨圖製作法而對於自由創作之法採用者甚鮮故嗣後教者宜注重此法除初學年級基本練習之外**利用兒童自己思想使之自由製作。**而製作之時先令兒童對於欲製之物品時

加考察其形狀構造尺寸等定爲適宜之規畫然後再表示之於工作圖次取材料而實現之於練習使兒童漸知工具之使用及原料處理之大要則將來即能利用思想發明新事物此創作法所以必要也今歐美各國咸多採用此法全部教材中創作法實占十之七八其製品題目由教師指定而其式樣構造則均由兒童任意選擇且其製作之時多在正課以外我國苟能注意及此改少模作方法則將來手工成績必能收極大之效果也。

(乙)製作物品時必須利用製圖也

製作手工之前必先繪有製作圖表明其形狀構造尺寸等而後製作之時得收完美之效果蓋製圖之先對於該物品之構造必有種種設計故其大體之分配早有成竹在胸在實習之時僅須憑圖製作而已且教師於指導批正支配用

具材料亦甚便利。故凡極大之工場。往往以一技師而得操縱多數職工。皆由於有製圖故也。故知製圖一項。實為工業上必要之技能。況手工必與設計製圖製作三者相結合。乃得完其成。故製圖不獨有關於技術之修練。實與觀察思考之養成。其關係亦匪淺鮮焉。

英國多數小學校中第六年或第七年以上。必課以正式之製圖。其簡易者於第五學年中即課之。美國正式之製圖。大抵分配於小學校第七八學年。每週四十五分。與用器畫連帶教授。其製圖之教材以手工之製作品為主。而於繪自己考案物之時。則必先繪略圖。次正式圖。無論製圖之程度如何淺近。其形式必有正面圖平面圖側面圖之位置。而各種線之用。截斷面之現法。尺寸法之記入法。及着色法等。無不一一繪明。學者經此練習之後。他日從事實務。或入程度較高之學校。其便利又何可勝言。今之教手工者。對於此製圖一層。授者甚少。為教師者於實地教授時不可不特別注重也。

(丙)製作物品須注意於優美也

教授手工既當有生產之價值。則製作之物品。自必以能銷售為貴。然欲達銷售之目的。則其製品之有求於精良。自不待言。乃觀我國今日各學校之手工成績。類皆粗陋拙劣。其式樣之陳舊。方法之不良。固不必論。即如內部製作方面。外表裝飾方面。均未能十分注意。有合於審美之心理。使人一見而有愉快之感者。設有一物焉。其在實際上頗適實用。而製作之時。各部大小不甚正確。致歪斜而不能密切。或其外部之裝飾。竟為粗俗不堪寓目。令人望之而生厭惡。以如此物品而欲望其能銷售也難。

矣。今我國學校中手工之出品大都類此。此非獨有關於經濟上之損失。將來影響及於國民性亦甚大。故教者最宜注意此點。力矯從前苟且草率之弊。養成優美整潔之習慣。是為改革手工教授上亦當注意者也。

(丁)宜注意於成績考查之方法也

成績考查。為教師在教授終了時最重要之任務。兒童製作之良否。方法之適合與否。均可於此時說明指示之。茲略述其方法之大要如下。

(1)實質方面之考查。

(一)關於工具材料知識之明瞭否。

(子)工具之性質及使用法保存法知識之明瞭否。(丑)材料之性質及使用法保存法價格產地知識之明瞭否。

(二)關於工作圖法製作法知識之明瞭否。

(子)投影圖法展開圖法切斷圖法知識之正確否。(丑)製作之順序方法等知識之正確否。

(2)形式方面之考查。

(一)現於工作圖技能之巧拙。

(子)描寫正確否。(丑)描寫精巧否。(寅)工夫考案良否。

(二)現於製作品技能之巧拙。

(子)製作正確否。(丑)製作時間迅速否。(寅)製作精巧否。

(三)學習態度之良否。

(子)能勤勉努力否。(丑)能有興味否。(寅)思想綿密否。(卯)能節約利用否。

(四)對於設備方面之應行改良也

手工為技能科之一。於實際練習時。必有種種工具及參考品等。故在教室中不能無相當之設備。今我國各學校教授此科。未必皆有相當之設備。

其成績之不良。此亦爲其一大原因。玆再就設備方面應行改良之點述之如下。

(甲)普通教室中應有之設備

小學校每有因經費之關係。不能特設手工教室。故其教授手工。多在普通教室中行之。然此在普通教室中授上級生徒。以手工之時。亦不可無相當之設備。如於工作之時。其普通教桌之上。必敷以工作板。以免損傷桌面。而教室之中。必須備置一櫥。貯藏工具材料及標本成績品等。又廊下及適宜之地。可特設木檯。陳以砥石。以爲磨刀之用。此爲在普通教室中教授手工時所不可少之設備也。

(乙)須有特別手工教室之設備

教授複雜應用之手工。不能無特別之手工教室。惟此特別手工教室。亦有種種區別。有利用普通教室。稍加以特別之設備。陳列各種手工用品及材料等。而爲各級之手工教室者。有利用雨中操場或普通教室而去其課桌。備以坐業用之工作臺。兒童可坐之而工作者。亦有特建之手工教室。置以立業用之工作臺。使兒童立而工作者也。此三者之中。則以後者爲於教授上管理上最爲便利。而於衛生上亦甚相宜。小學校中苟於經濟上無困難情形。可特設此等手工教室。以教授手工也。

(丙)須利用中央手工教室

小學校中如因經濟之困難。不能特設手工教室者。則可仿歐美各國成法。採用中央手工教室之制。於都會繁盛之區。擇相當地點。設一中央手工教室。一切設備。均甚完全。延請專門教師。主任教授。各學校可相互輪値。送上級生徒至此實習。此等方法在英美德各國行之已久。於手工教授上。爲最便利。最經濟之方法也。我國各地方似可採而行之。於實際上頗能收莫大之效果也。

(丁)須增添標本掛圖參考品等

凡製作品之形狀構造大小等對於兒童無論如何說明終不易明瞭故必利用標本實物掛圖等之參考品指示兒童較爲有益且可使兒童於工作之時得以自製之品比較對照此爲在教授時頗爲便利者故各學校中對於此手工用之標本實物掛圖等宜廣爲搜集陳列室中以供教授時參考之用而於本地方應用器械物品等可採爲手工教材者亦宜隨時購入俾兒童製作時得以參考仿造此亦爲設備上所不可少者也

圖畫教授革新之研究　顧樹森

自兒童心理學實驗教育學之研究日益進步於是各科教授之主要目的因之而大變更而其教授之方法亦從之而大革新蓋教授方法無論何種學科恆隨其主要目的而定故欲研究其方法之革新不可不先從主要目的方面根本解決之即如圖畫一科向者教授目的不過視爲技能科之一以練習其描寫之技能而已其於兒童發表能力方面實際應用方面均未能十分注意而選擇教材又恆以畫家之眼光及成人之思想而定其眞能合於兒童心理與兒童能力相應者殆不可多得焉今欲改革其弊不能不以現今教授此科之目的首先研究而確定之然後革新之方法可依據之而產出焉

圖畫科教授之目的究以何者爲最適當乎在吾人對於此科教授之經驗既甚缺乏而又無有完全之學說與見解殊未敢肊斷其如何惟現今各國教育家對於教授方法咸主張兒童自動及發表而以圖畫一科爲於養成兒童發表能力最有價値者蓋吾人意識內之觀念盡人皆有發表之本能而兒童之發表本能在幼時爲最強教育上最當利用之如讀法中注重語法亦足爲發達兒童之發表能力然言語僅能爲一般的表象及概念之發表而不能爲視覺方面具體的表象之

發表嘗諸見魚鳥山水花木等而欲以言語一一表出之迴不若以圖畫發表之易易且圖畫不獨可爲具體的視覺表象之發表而於槪念之構成亦至有效如示以實物等之直觀教材亦得再由圖畫構成表而出之。**故圖畫一科。在小學校中實爲發達兒童發表能力最有價值者也。**

若更自藝術主義實用主義方面觀之。圖畫不獨發達兒童發表之能力。其於美術工藝亦有至大之關係。故其教授口的除養成兒童發表能力外又當使之**利用此技能。爲創造發明的構成。以應用之美術工藝。養成其生產能力之基礎。** 故此工業趣味及美感之養成亦不能不認爲圖畫科目的之一。簡言之**卽圖畫科教授之目的。在發達兒童視覺表象之發表能力。以確實其觀察力。磨練其思考力。幷須與手工理科等科相聯絡。應用之於工藝品。以培養其生產的技能之基礎者也。**

圖畫教授之主要目的既定。然後可解決現今教授此科之缺點與夫革新之方法。茲分述其大要如下。

（一）圖畫分類之法亟宜變更也

教授圖畫之種類。向以用器判別其程度。如在小學校中。往往先授以毛筆畫。次及鉛筆畫水彩畫。最後則爲用器畫。不知以毛筆畫教授幼兒。在實際上反較鉛筆爲難。益以彩色練習不僅限於高程度之學生。其在幼年時卽當練習之。是以此等分類方法已不適用。現今普通教授圖畫。大概分爲記憶畫寫生畫考案畫三種。而其教授之方法亦因之而大殊。茲分別述其價値如下。

（甲）記憶畫　記憶畫爲主觀的描寫之一。應用心理學之再現作用。使兒童由外界收得物體之形態。再由圖畫的構成表出之。頗能修練兒童

之記憶力及觀察力。蓋教授記憶畫前。必先使兒童觀察物體之形態。或追想舊觀念中之景象。苟其觀察不能精密。則於發表時。必不能正確。而所繪者亦不能與實際相符合。故此等教授。**最足以養成兒童精密之觀察力與正確之思考力。其於知識之收得及發表上。均能收莫大之效果也。**在初學年中。苟能利用此等方法而授之。最爲相宜。惟小學校中之兒童。思想簡單。記憶力甚爲薄弱。其所選材料。總宜使其自由選擇。而其形體以極簡單之略畫爲主。教授是科者。對於相當之理法及重大之價值。不可不注意研究及之。

(乙)寫生畫　寫生畫爲練習實物描寫之技能。利用實物標本模型等。使兒童視之而描寫者也。我國向時教授圖畫。往往僅用範畫臨本。使之描寫。此等方法。實足以養成其倚賴心與模倣心。而於真正描寫實物之技能。終不能養成。而寫生畫**能使兒童先觀察實物。然後從事描寫。其所得知識。較諸僅視範畫臨本。尤爲確實。**故在國民學校二三年級中。宜與記憶畫相間授之。惟教授此等方法。對於時間之分配。材料之選擇。**均須與兒童描寫能力相應。**即如形狀色彩之描寫。位置之分布。**均須合於理法。**若貿然從事。缺乏相當之指導。恐於實際上無有何等之效果也。

(丙)考案畫　考案畫亦屬於主觀的描寫之技能。即就已知之圖畫實物模型等再分解或綜合其形狀色彩之觀念。創造而爲新異之圖畫。以應用之於工藝品。故此等圖畫之價值。在個人方面。**可養成主觀的描寫之技能。**

爲心意上之陶冶。且可導之於高尙之域。而在國家方面。則可養成其有創造的國民性。并可應用之於工業。以促藝術之進步。增進國家經濟生產之實力。故邇來歐美各國對於此等畫法無不十分注重。惟在教授之時總宜利用兒童實物描寫之技能而爲創造發明之描寫簡言之。卽利用寫生畫之材料。以應用之於考案畫而已。故其教材無一不當自寫生方面而來若仍以各種臨本中之材料一一以模仿爲能事毫不能利用思想以創造發明則於眞正之價值恐未必能達也教者不可不注意及之

(二)圖畫教材之選擇及排列時之宜注意也 圖畫教材之選擇排列總須與兒童圖畫能力之發達相應否則非獨不能喚起其圖畫發表之衝動而反有束縛萎縮之虞故欲改革其圖畫教授之方法對於此教材之選擇及排列不可不十分注意焉玆分述其要項如下

(甲)須適合兒童心身之發達而有一定之標準 教授圖畫之目的既爲發達兒童發表之能力則其教材自不能不應兒童心身發育之順序而有一定之標準據教育家研究之結果在小學校中之圖畫教材對於初學年級之兒童則當以其周圍印於目前之實物爲圖畫之對象而行直觀教授至程度較高者則稍擴充其範圍而以鄉土科之教材爲教授資料至最高年級則當與手工理科工藝方面之教材相結合使之理解其應用之方引起其興味以爲生產的技能之基礎於職業陶冶上有至大之價值者此等排列方法似爲穩健適當毫無流弊吾人當可奉爲圭臬者也

(乙)須合兒童心理而與他科相聯絡

圖畫教材須選擇兒童境遇範圍之內而後使之從事繪畫方有興味之可言故當選擇或排列之時第一須求兒童心意之滿足以引起其興味多用天然活動之材料而減少器皿幾何形體等之靜止的材料第二須擇他科中已授之材料其內容已能了解無庸再事說明者此亦爲選擇時必要之條件也

(三)圖畫教授之方法亟宜改良也

教授圖畫雖屬技能方面之事然在實際上對於理論方面之知識材料不可無相當之準備如形狀色彩陰影描寫之方法在教授時皆當隨時指示生徒俾其知識得以日形正確而後成績方有價值乃觀今之教授是科者其於描寫之技能既未能十分正確而於理論之知識更形缺乏是以兒童之成績終不能達於完美也茲就其普通教授時必須之理法述其大要如下

(甲)關於理論之知識宜相機指示

技能之高下恆隨理論知識之明否而定若基本上之知識既未充足則其技能決不進步我國向者圖畫教授方法對於理論方面全不注意在練習描寫之時亦不能附帶授之故兒童之描寫技能縱能十分完美而於基本之知識尚未明瞭也例如描寫物體之時地位之布置投影透視淺近之理法以及地平線視點視心消點距離之名稱及其意義等在初等教育中雖不能詳爲一一說明其原理然遇相當之教材得自直觀實物模型而易於理解者亦可相機指示俾明描寫形體之基本法則是爲必要者惟此等說明總須避去抽象的而訴諸直觀從觀察經驗上發見法則爲具體的及歸納的指示而已而實地教授者對於此等之知識更不可無相當之修養也

(乙)練習描寫之技能亟宜研究

所謂描寫技能之養成不但依臨畫練習模倣的描寫而已而對於形狀色彩陰影等描寫之能力不能不爲注意惟此等描寫之技能又有二者之區別一爲基於實物模型等之形體以描寫其形狀色彩者一爲由於已知之形以色彩等爲基礎所構成一種之形態以應用於物品者前者稱之曰實質的描寫。寫生畫等屬之後者稱之曰主觀的描寫。記憶畫考案畫等屬之。此二者之技能在圖畫教授上爲最有價值者故在實際教授時最初當從記憶畫寫生畫等先令就實物模型以爲正確之觀察然後從事描寫表現其形狀色彩陰影等以練習其實質描寫之技能次再以此技能分解或綜合之應用於工藝品以練習其主觀的描寫之技能故此實質的描寫技能。爲各種描寫之基礎。而主觀的描寫技能。爲各種描寫之應用。二者互相爲用不可偏廢教者於此亦當注意研究也。

(丙)美感之養成亟宜注意

圖畫教授之目的除養成兒童發表能力及應用工藝品外又當陶冶兒童審美之感情涵養其高尙純潔之旨趣其於道德品性均有密切之關係吾國現今小學校中教授是科者未必特別注意此點無論所用何種材料而其描寫之不能正確設色之不能合法布置之不能得宜益以滿紙汚穢苟且草率之惡習畢呈於外表令人見之非獨不生美感反增厭惡如是而欲養成兒童審美之感情其可得乎欲矯其弊莫如於教授之時先養成兒童有鑑賞美之能力。利用描寫練習之後。使之批評成績。判別美惡。教師可從旁指導之。此

等方法雖有種種然其大要不外四端有爲用比較方法而指導者如利用成績品令兒童比較對照評判其醜美幷使指示其大體上美之所在而說明之有爲用說明方法而指導者如內部描寫之正確否設色之合宜否工夫之巧拙否亦可比較而判別之有爲用暗示方法而使兒童各自發現其要點而指導者有爲全使兒童自己判斷而指導者凡此等方法皆所以養成兒童有鑑別美惡之能力然後其所繪之成績自能日趨於美感方面而對於苟且草率之惡習亦可從之而革除也實地教授者不可不注意及之

(四)須與手工科相聯絡也

圖畫與手工同爲技能科且均有發表及生產之價值故教授之時宜力謀聯絡互相利用如手工之製作品有時須利用圖畫或爲之製樣或爲之裝飾而圖畫科之寫生畫等亦可利用手工之製作品爲寫生之材料故此二科實有密切之關係教授者對於同學年中選擇教材分配排列時宜注意及之則兩科之成績必能同達於優美之域也茲述其重要者如下

(甲)利用手工製圖以練習理論上之知識

製作複雜之手工必有賴於製圖凡工作之巧拙式樣之優劣皆於製圖時覘之此關教授手工時最爲重要者然製圖之方法必藉乎圖畫上之理法如器物之正面圖平面圖側面圖之位置各種綫之用法以及截斷面之表現法無不與投影畫透視畫之理法相關故在教授之時苟能利用手工之製圖以爲教材則一方面可節省手工教授之時間專從事於工作一方可由此而練習理論上之知識俾其所得皆能從實觀及經驗而來於實際上有至大之效果也

(乙)利用圖案畫材料以爲手工品之裝飾

圖案畫之目的原所以

應用之於工藝物品以爲各種之裝飾非徒模仿各種樣本而臨摹之製造無數成績品爲已足盡圖案畫之能事也乃視今之各學校中其能教授此等畫法已屬難能而可貴而於實際上如何應用物品上如何分配恐仍未能顧及故此等教授仍屬於機械的而非應用的其結果與舊時之注重臨畫不過五十步與百步之間耳如欲改革此弊莫如利用手工科之製作物品凡有須於裝飾者則當以圖案畫配布之或以手工上所應用者即爲圖案畫教授之資料俾其所習得隨時應用將來擴而充之即可爲工藝之裝飾品養成其生產之技能此亦爲與手工教授聯絡上最重要者教者於此亦不可不十分注意之

體操教授革新之研究

太玄

一、體操教材之研究

體操教材之研究其範圍甚廣然大別之可分十類教師於此十類非唯宜有概括的智識且當於各個運動而爲充分之研究關於各個之運動不暇詳述今唯就教材研究法與現時之缺點而一言之

體操中各運動之研究大概可分三項所研究者不外於明瞭其目的耳

(1)現今之體操皆先爲身體之部分練習至終局乃總合而練習全身所謂部分運動即頭胸等之運動其大概目的亦既夫人而知之故不成問題

(2)宜研究合於目的之練習法如斯之研究今之體操教授者實多未能充分例如欲使胸廓及其內部諸機關發達則爲胸之運動又胸廓之擴張須行後屈上體之法此固人所能知也然欲後屈上體亦有種種之屈法從前之練習皆係後屈脊柱之全部近因研究之結果已無後屈脊柱全部者而但屈其上部(即胸椎)矣又後屈上體則胸廓擴張胸廓擴張則其下部之腹筋伸張若腹筋收縮而緊張胸廓自不能充分擴張矣此

理不明則所作姿勢必多謬誤例如屈膝而前出其足以使後屈上體是已出足於前而屈膝是乃充實其力於下腹部而胸部之擴張自無由而充分此缺點之理由若不明瞭則何以得適合目的之練習法乎又就腹之運動而論此運動之目的在於堅強腹筋發達消化器之吸收排泄作用亦人所共知然其練習法則多以上體後屈入於胸之運動中而練習之加之小學校體操往往有於當行胸運動之處而代以頭之後屈於腹運動之處而代以胸之運動者然胸之運動實未能代腹之運動且腹之運動爲腹筋收縮緊張極強之際此際上體後倒而脊柱不於腰部而屈曲與下肢爲一直線之形然實際生徒之練習多不能如是而教授者亦不加訂正此非不知合於目的之練習法所致歟其他之運動如斯例者尚多夫運動不合於正當之要領決不能達其目的**合於目的之運動方法。今實有加意研究之必要。**且教師不可

僅以知之爲是尤必確實研究教材而自行練習之焉

(3)須體得要領今之體操教授亦頗有以體得要領爲務者然大率拙劣殊甚而未可以之爲模範也運動之練習以模範爲至要而於低學年爲尤然至於上學年應用號令而示範自可稍減然於新教材仍當示以模範又於練習材料亦當使其依於模範而爲正當之練習如是則生徒之領悟自易惟**教師而欲示以好範。則非先自發憤練習而體得要領。不克有功。**乃今之教師於要領所在一無所得例如示上體後屈之範而教師則屈折腰部示腹之運動而教師則胸部縮而腹筋伸由腰椎部而屈曲如是而欲望生徒爲正當之練習其可得乎夫體會要領實非甚難之事雖因年齡及身體之關係致令體得之時日不無遲速而苟非身體不具者要無不能之熱心研究者能於受他人之指導以外又對鏡而自行練習每日以定時而從事則其姿勢自不期善而善矣

綜之教材研究云者。非可以理解目的爲畢其能事。又當體得而實行之。凡任體操教授者幸勿河漢斯言也。

二、體操科教授之目

世人視體操爲技能教科由來舊矣。然技能實非體操教授之目的吾人固非爲技能的運動而教授體操也然則其目的何在夫亦曰惟身體而已

體操教授。乃對於生徒身體之要求。而欲使之進步發達者也。體操中之各運動。其目的端在於此。故依於生徒身體之如何而有種種之變異各生徒之身體狀況非必同一適合於各各身體之體操運動自亦非一致依此理由故對於少年成年及老年各有其所適又對於病者及不具者亦當有適宜之體操法學校之兒童既非檢查體格而後入學其身體之差異必多然今皆不顧其實際而惟施以一律之教授者是於體操教授之目的未之思耳彼於上肢運動如臂上伸前伸上舉前舉自始即以兩臂間之幅爲一定而不可變者又強各生徒而同一之於上體後屈及懸垂運動等亦然此皆昧於各生徒之身體狀況而但以運動爲體操之目的故耳又今之體操教授其所定之教授階段（一）說明（二）示範（三）練習者亦不知體操教授之目的所致如前所述體操教授之目的惟在各人之身體而期其發達假如分人體爲上肢、頭、胸、背、腹、軀幹側方下肢等等以行各部分之運動而其總合之結果即可使全體發達各部分既互相協助而練習全身各運動自不能爲各別之處置故體操教授如懸垂運動或軀幹側方運動決不能使其區別而各各練習一時間也夫教授階段所以規定一時間或三十分中教授之順序方法然體操教授非可於一種運動立案而教授之既如前述而其所分示範說明練習之三段實爲教授一種運動之順序方法教授一種運動之順序方法

雖亦為必要要不可以此為體操教授之階段也。體操教授之階段以欲發達生徒身體而設非當以發達一局部為目的者。今其階段命名有所謂初、中、終、準備、主要、整理者其誤認體操教授之目的甚矣。凡為體操教授者務當注意各人之身體而各學年之教授亦當依生徒身體發達之情况而定。依此見地而今之體操教授對於下列事項其不可不三思之矣。

(一)過於團體的處置　學校教育本為團體的教授生徒之年齡凡屬同學年者必皆相若又其人數亦大概每學級在三四十人以上以一二教師教此多數之生徒則其為團體的教授亦當然也。然亦非謂施行團體的教授即無注意個人之必要也。同一學年之生徒年齡等雖屬相近而各人之身體發達自有差異。以團體為主之教授與夫以各人身體發達為主之教授二者之間其於理論上實有極大之矛盾。而現今之體操教授於生徒惟認為團體而不見有各個人強施以一律教授豈不謬乎。况我國小學校入學之始舉行身體檢査者甚少生徒身體之發達上差異尤甚對於此等生徒而為團體的處置其害實有不可勝言者。故甚望於團體教授之中而略寓尊重個人之意焉。

(二)尊重個人　今之體操教授大率惟示模範發號令使生徒從事於練習而教師惟直立於傍而觀之。雖時或巡行生徒之行列間而訂正其缺點使之各自矯正然亦勞多而效少。何若豫行調査生徒之發達情况洞悉各人身體之缺陷而後設立教授方案之為善乎。

如前所述生徒之身體雖在同一學年而其發達非必同一其間自不免強弱之判。故課以同等之運動決非所宜。極端言之應乎各人身體之發達以選擇教材最為適當。然於團體教授教師止一二人而欲實行個別的處置其勢不能。故對於同學年之生徒當依其身體

之關係分爲二組或三組各組之運動及姿勢務求各適其宜而不可一定例如第一組上體後屈爲手腰開脚之姿勢第二組手腰直立第三組則手腰閉足而直立此練習之方法也又練習上體後倒之運動第一組後倒之角度約三十度第二組四十度第三組爲五六十度後倒之角度悉依兒童而各有變化苟以各生徒之身體爲中心者如斯處置之研究其必要矣

三、教授力之徹底

教授徹底云者凡有二方面一與以適應於身體之教材一使爲正確之練習前者不外於與以各異之教材使適應其發達後者之中則含有示範之適否及說明之如何而玆所特欲論述者則次之二問題也

一、整飭之運動練習 所謂整飭之運動練習者卽謂姿勢與運動之關係正確又爲有精神之意識的動作是也以現今學校之運動練習觀之則此關係非常拙劣例如下肢運動中手腰直立使脚前振之際脚方前振而上體則等閑置之於是手腰之姿勢大壞手指散而無力而重量遂托於兩肩胸部不張又於下肢運動中直立而臂上下伸之際臂方向上下而伸上體則於腰部屈折而反於後方其結果遂致臂向前而出胸部被其壓迫如斯之練習於積極方面之運動甚不完全其理由卽以運動與姿勢之關係全不正確故不能爲充分之練習也然此雖不完全尙略有相當之效果至若消極方面之姿勢則非常破壞蓋其臂上下伸之際於軀幹部壓迫其胸而生不良之結果又腰部屈折致使從前練習之功盡棄所得遠不逮所失矣此特一例其他運動亦無不然要之姿勢與運動不整飭之練習一方面雖有微效而他方面則必破壞此甚不取也抑練習運動之時其經路可分而爲三一運動最初之姿勢二運動三終末之姿勢此三者不能悉正則不得謂爲整飭之運動練習例如於臂上伸開脚姿勢之上體前屈運動當先正其最初之姿勢卽開脚之

角度適宜。軀幹之重心須在兩脚中間而不傾於左右。又上肢當與體爲一直線而上伸。皆爲必要也。此時上肢與體及下肢最宜整齊。及漸移於運動。而上體始爲前屈。又其屈也。宜徐徐而勿急切。前屈之角度。務使適宜。不圓脊。不屈膝。上肢及頭不出於前。而與體同一其方向。此等條件咸具。始可謂整飭之屈法矣。及於更起則爲最初之姿勢。其時之條件當整飭如前。最後則終止運動而爲直立之姿勢。此三者皆正確行之。方可謂爲整飭之運動教授。然此良非易易。自始以迄最終。非努力從事不爲功。此問題與次述之問題亦大有關係者也。

(二)訂正之敏活

此問題與第四節所述有密接之關係。當參照之。綜之。教師苟非嫻熟教材。訂正敏活決不能使生徒早得要領。又以教授力不徹底之故。而效果因而不著。此今日體操教授之大缺點也。如欲訂正敏活。其所有之手段列記如次。

(1)舉兒童之缺點而示以模範。使自覺其不合。

(2)運動之訂正 此乃於一時而訂正全體者。例如上體反轉過甚。則使引伸其臂。或上下其踵。於直立姿勢。兩足間角度有廣狹之時。則使開閉足尖。又於上體前屈。認爲背圓之時。及使上體稍向後屈之時。皆可同時訂正兒童之全體焉。以一教師而教授團體。用此訂正法良爲有效。

(3)口之訂正 此爲教師與兒童兩心合體之訂正法。例如臂側伸而臂出於前方之時。則呼彼兒童之名。而令其稍後。自能立行訂正焉。

(4)動作之訂正 例如練習頭後屈而兒童之頤突出時。則教師至彼兒童之前。亦效其突出。以示不合之意。故不發一語。亦可使其自覺缺點而訂正之焉。

(5)個人訂正 兒童有不合法之練習。則以手指示而使之訂正。此爲最善之法。惟於生徒繁多之際。勢難遍及耳。

最初之教授實爲根本練習若有不正者當用以上之訂正法時時行之然欲使訂正敏活則生徒與教師之位置亦不可不求其適宜也

(6)生徒分列法 分列之法隨運動而異有宜二列者有宜四列者又依於生徒之數宜六列八列者總之隨時而定惟求其宜可耳

(7)教師之位置 教師決無固定不動之理而所占之地位尤以便於訂正及指揮者爲必要自訂正而論其地位大有善惡之別如上體後屈前屈後倒之類若自前後兩方面觀之非常不便以自側面觀之爲必要至若上肢之運動不論側舉上伸或前伸則又須自前與側兩面觀之由前面觀可見臂之高度與兩臂間之廣狹由側面觀可見其與體之關係如何大凡一切運動皆以由正面與側面觀之爲必要前出之軀幹運動亦然故教師當隨時而變其位置以求訂正之便利是爲至要

四 教師之眼

關於體操教授之研究及修養不可勝舉而教師之眼光敏銳亦一要務也吾人觀各個人之練習而發見其缺點使之訂正固非難事然人數既夥斯非易矣常同時教授三四十人以上之生徒始熟覺其弊然可觀迨一一考驗則每發見有極不中程式者又一度用寫眞而觀察之則缺點當更見其多此非吾人之眼於生徒練習狀態易有疏漏之明證乎令教師不能一見而知生徒之缺點或活而匡正之實爲現時體操教授之一大缺陷眞與良善之教師其眼光必非常敏活雖一刹那間於兒童之活動亦能爲充分之指導體操教授其如斯注目於全體生徒令殊不能也又教師一見生徒而卽知其心情之所響亦爲必要苟不能解決不能爲適宜之教授生徒若過於沈靜則須激勵之若有不適當之動作又當講求適應之手段洞悉兒童心情隨宜以爲敏活之活動端在於教師之手腕如何而敏速以

知兒童之心情最爲先務此吾人當益加研究之重要問題也

兒童之身體情能隨時而異非常疲勞之時與精力彌滿之時教授上宜應之而增減又當嚴寒凜冽着操衣一襲而運動之時兒童每有以此而感受風邪者故此時以令其跑步爲宜又若對於生徒各個人不爲各別之注意則必無以爲適應各人之教授在於此點體操教師與醫者同總以對症發藥爲必要此教師之眼之貴乎敏銳也自訓練上言之亦然

五、訓練中心主義之體操教授

各學科之教授皆以訓練爲必要而於體操科何獨不然在某程度之訓練當爲體操教授中要務之一固屬無疑然此外尙有一要事焉卽改良彼教育者之身體亦其一大責任也現今之體操科精神上之目的與身體上之目的並重若謂體操以訓練爲主此則非余所敢知者余竊謂於發達身體之中而同時施以訓練斯爲善耳

若以訓練爲主則體操科教材中與訓練有密接關係者首爲教練其次爲遊戲然於實際之教授豈教練已足盡其能事乎蓋於身體上之目的固未協也又專以遊戲爲主而教授則於發達身體亦決不能充分世界各國中遊戲最盛者無逾英國而亦兼重體操不專尙遊戲者職此故耳

體操不善卽身體不能充分發達此人所知也然生徒之練習體操乍觀之亦頗有精神而實則不適當者往往而有如斯者於兒童身體之效果亦大可知矣此非誤於訓練中心之主義者乎又彼之教授一時間中唯使兒童稍稍練習至後僅以訓誡了事者亦所時有非亦訓練中心主義之中毒乎要之訓練中心主義自體操科之目的考之決無當也

唱歌教授革新之研究　又玄

一、發聲法

唱歌教授以兒童聲音爲唯一之根本材料自不待言故其聲音之美惡關於唱歌教授之價值者至大然則兒童聲音當以如何之發聲法爲最善誠最重要之問題已

歐美各國之唱歌教授界十餘稔前關此問題亦既議論紛如而於德國其解決本問題也可以一語盡之卽發聲輕快而不使強度是也惟其教授之實際吾人概未之詳其發聲法如何實無由懸擬且各國兒童發聲之狀況殊有不同卽知其方法亦未可倣行故今惟以自身之經驗爲基礎而決定教授之方針焉

唱歌一科於我國爲新設之學科且視之爲無足重輕者對此問題而爲精密之研究者絕尠故兒童唱歌之發聲法殽然不一此實我國唱歌教授之一大缺陷也

至其救濟方法不佞亦無甚善策雖有經驗上之理想而欲爲具體的說明頗屬非易況此問題斷定綦難非實際家各事研究不爲功雖然今略述平日所感以資實際家之研究可乎

(一)德國所謂輕快而不使強度之發聲吾人切宜注意

(二)「當任兒童自然發聲」之論乃不知音樂者之言歐美人言語之聲音與歌時之聲音殆無甚區別而我國人則不然況我國兒童之唱歌頗多粗率而不堪入耳者故我國唱歌之教授當先注目於此以充分研究發聲之法使兒童聲音化爲所謂美的發音焉

(三)唱歌教授者對於發聲方法及我國人之發聲狀態必當有相當之知識不爾則於兒童發聲法之訂正及指導必無能爲役而今之唱歌教授其於此等知識實非常缺乏者也

(四)成人之發聲法與兒童之發聲法大異故以成人之發聲法強諸兒童殊大不可於此特宜注意者卽當察兒童聲音之強度如何而減少其高音之程量也然發聲靡弱而不振亦殊不宜要以適中爲善耳

二、樂譜配分法

國民學校亦當課以程度相當之樂譜此於外國之唱歌教授界既有定論者也而我國於此問題則迄未解決今將世人所論議者概括示之如左

(一)正譜主義

(二)略譜主義

(三)耳聽主義

國民第一第二學年唱歌教授之表示節奏不用符號而專使耳聽者最占多數此亦不佞所贊成者也然各地小學校之教授方法殊不一致對於國一國二之兒童或教以五綫及音符或授以略譜甚者自國民學校迄高等小學全以耳聽法行之是蓋樂譜之配分法未當研究故紛雜至此耳此亦我國唱歌教授界之一大缺陷也不佞對於此事之意見大要如左

(一)正譜主義　正譜主義施於我國國民小學校唯可以之爲將來之理想若行諸今日則未免過早蓋以我國音樂之程度既極幼稚而小學校唱歌科之時間又甚不足故也

(二)略譜主義　此爲極穩健之方法然於高等小學若猶墨守此主義則非不佞所敢贊同者蓋於小學校當課以適當程度之樂譜既如前述自此意味而論則高等小學應用正譜決非無理也

(三)全用耳聽法　通國民高等而全使耳聽不稍借視覺之補助則對於音樂上之技能及智識必不能確實學習此余所敢斷言者

以我國現狀論之自當併用三法即於國民一二學年宜全用耳聽法第三學年課以關於略譜之基礎的智識第四學年須使十分理解略譜且能按略譜而歌新曲焉至於高等科則不問男女學級當悉以正譜教授之

以上所述爲最適當之處置在國民一二學年利用數字譜頗爲適宜而主張正譜主義者往往有排斥數字

譜之傾向此疎於教授之實際而求悉唱歌教授之情事者也然則當以如何之樂譜配分於如何之學年誠屬當然之問題矣此問題之解決實本項之救濟方法也

本項之救濟方法貢其一得之愚見如左

(一)國民第一學年全不用符號

(二)第二學年於歌詞附誌種種之符號使知其長短且以音階圖指唱使為音程之練習

(三)第三學年授四分音符二分音符附點二分音符四分休止符使為音程視唱法之練習

(四)第四學年之前半授附點四分音符與八分音符之連合及八分休止符後半授附點八分音符與十六音符之連合及十六分休止符由音程視唱而漸及於略譜教授餘如樂拍子切分音發想記號等亦當附教之

(五)高等小學校全用正譜教授兒童於國民學校既學習略譜則授以正譜其理解良易自略譜移於正譜之間世人多有以兒童不能領會為慮者而實非難事也

三、宜發揮歌曲之趣味

應用於教育之唱歌當以裨助兒童之性情陶冶者為斷欲裨於性情之陶冶教授者宜先就教授之歌曲十分研究以理解歌曲之眞意此雖屬於程度問題而於我國之唱歌教授界要亦為一大缺陷也

唱歌之專科教員我國殊不多觀其一般教授者尚未窺見歌曲之眞意義於其趣味之所在一無所知大都惟漫然當教科之任而已如是將安有裨益之可言乎今我國一般之小學教師其眞具唱歌教師之資格者殊不多見蓋我國師範教育之狀況尚屬幼稚以現行制度而論於音樂之智識及技能決不能養成也故現今師範卒業生其於音樂有如何之修養余竊不能無疑焉

至其救濟方法要以修養爲不二法門耳蓋技能科之中唱歌技能尤以熟練爲必要一有怠忽則喉生荆棘矣爲唱歌教授者務宜注意於此茲略陳愚見如左

(一)常研究教材卽不論對於何種教材皆當再三唱奏而推敲玩味之

(二)多參觀他人之授業對於歌曲趣味最後之判斷乃由於各人之主觀而定故同一歌曲其歌法則因人而略異比較異同而商量之卽修養之一助也

(三)須有音樂上諸種之智識不則於歌曲之趣味決不能完全發揮此亦唱歌教授當十分努力者也

(四)關於音樂之蘊奥決非記述所能盡故初學者以就學良師爲必要

最後尚須一言者卽專科教員與一般教員之長短是也專就唱歌之成績而論專科教員之教授自必優良雖然於兒童本位之立場而由教育上判斷其結果則正難言之蓋專科教員於一般之教育的修養大率缺如教授上往往有不合教育法者此專科教員亟宜反省者也至一般教員之唱歌教授必須勤加研究以積其修養則又不待言矣

家事教授革新之研究　楊鄂聯

余草此文之前謹先揭兩問題以與諸君商榷

一、吾人設施教育究爲何來

二、教育自事實中產生乎抑理論中產生乎

吾人解決第一問題當究教育終極之目的何在美人士耐藤曰教育者使人有生活之準備也法人布格遜曰舍生活之意義外無所謂教育美人麥克瑪利曰教育者以解決社會之實用問題者也於是觀之則教育終局之目的在使人人各盡其所長以適應於社會之實際生活而吾人設施教育其最要之責任亦惟在指導兒童有生活之目的及能力而已夫第一問題之意教育之目的使個人有生活之準備而間接卽以圖社

會之進步然生活之準備事實也社會之進步亦事實也故教育問題決其爲事實問題而非理論問題質言之教育者以事實爲根據而非空論者也

余論文之前提既定。乃進而論女子教育之家事教授。女子之生活非必盡於家事也。然最切於女子實際生活者惟家事。觀夫美利堅小學教員之數女子超出於男子。而商店之打字場廠之書記。女子又占其半。即其教育機關亦非僅有普通教育。而又有專門教育。女學之發達。女子職業之發展。可謂盛矣。近觀日本。女子教育之機關雖不如美。女子職業之發展。亦蒸蒸日上。鐵道電局工場商店學校等。幾無處不有釵香鬢影。然東西兩大國社會上女子之活動雖如此其盛而其本身生活關係最密切之家事初未嘗置之不問也蓋人羣之組成社會惟賴分業盡職而男主乎外女主乎內又爲天然之傾向故女子之處理家事爲其天職亦爲其惟一之生活問題東西洋女子學校之種類雖多莫不以家事爲必須科即此意耳 執是以言。不設女子教育則已。如設女子教育。家事決不可忽。

雖然吾國女子教育固未嘗忽視家事也。小學校教則第一條曰。對於男女諸生應注意其特性及將來生活。授以適當之教育。夫所謂女子之特性及將來生活者。非即女子之天性綿密適於處理家事乎。而教則第三條又曰女子宜加入家事要項。可見吾國教育宗旨本以生活爲主而女子教育亦以家事爲重也邇來教育新潮漸趨實用。女學校多以家事爲必須科之一。不可謂非教育界之進步。徒以向重文字教育之故於家事教授初未有系統的研究仍不脫從前書籍教育之弊即少數規模完備之校已有家事實習室之設置而其教材猶未免墨守成法依樣葫蘆所謂智識技能者多由書籍及理論中求之未嘗於事實中求之則於生活能力方面尚不能活躍發展。故家事教授之

革新。當舍棄現時之書籍教授。而構造機能教授。換言之卽廢棄空論的教授。而別爲事實的教授也。德美諸國小學校女子自七學年起特重家事教授以家事爲職業科之一。有 lome stic Sacince 與 domestic arts 二種。無論何校均有烹飪室裁縫教室等之設置。日本女子師範學校多有用家庭式編制者。其教材皆由生徒因現時自己需要而制定。如因煮飯而思研究稻因天熱而思研究電扇等是。總之以事實爲中心。而以理論爲證明。使所有教材成爲活物。不爲紙片。故其造成之人才不僅爲管家之主母而又有思想有手腕有能力足以肆應社會內顧無憂。今吾人既欲舍棄從前不切實際之舊教授而謀發展主義之新教授則不能不選適當之教材不能不有相當之設備。茲分論如次。

吾既確認教育爲生活本位爲事實本位則選擇教材之職志必研究學習以何者爲目的如何可使學習見諸實行。考東西各國家事教材大都以衣食住爲三大綱而別附以育兒養老斯卽爲學習家事之目的矣。然如何指示生徒以使用知能之機會使自覺學識與人生之關係。而以學習與事實。融爲一氣。則又一問題矣。今假對於此問題。有一主張曰。宜用中心統合主義。所謂中心統合者。非必完全以各科統合於家事也。如女子高等小學之修身、家政、理科、算術、縫紉等科直接間接與家事有關係者設法使之聯絡而更重實習以爲其樞軸是也。今略舉其例如下。

關於衣服之事項　修身（衣服之目的及愛惜）　家政（衣服之整理及儲藏法）　理科（衣服之洗濯石鹼之製造及利用）　縫紉（衣服之裁縫）　算術（衣料之購置及時値）

關於飲食之事項　修身（調節飲食）　家政（食

物之選擇割烹）理科（飲食物與生活之關係）算術（食料之價格及成分）

關於住居之事項、修身（居室之整理）家政（居室之設備）理科（采光通氣）縫紉（窗幔桌衣之裁製）算術（居室修理之工料）

關於養老之事項、修身（敬老）家政（老人之安慰侍奉）理科（老人與衣服飲食之關係）縫紉（製作老人之衣服帽履）

關於看護之事項、修身（博愛）家政（病人之衣食居室）理科（藥品之選擇用法）算術（藥劑之成分價值）

關於育兒之事項、修身（慈幼）家政（幼兒之保育法）理科（哺乳與乳汁之配分）縫紉（小兒之衣帽）算術（小兒衣食之預算）

如上所述。以一事為一單元。而以有關係之科目聯絡之。然施之於事實。則亦非易易。必先打破各科部分之系統。構成一家事中心之大系統。而後可欲構成此大系統。必先定適當之教授細目。以各科應有之常識。歸納於家事範圍以內。既不可脫離此範圍。更不能因遷就家事而舍去人生普通之常識。此其所以難也。今江蘇省立第二女子師範附屬小學校。正在研究編輯中。數月後。或可披露於教育界也。

雖然。右之教材之配置。不過就普通者言之耳。似酒食賓祭洴澼縫紉與夫侍奉養護之技能知識。已略具矣。然更有重於此者。即家庭經濟之會計與非常事故之處理是。蓋今日生活程度日高。物力生產愈艱。若但能量入為出。為有米之炊。而不能審量積儲。為裕家之計者。猶未足盡家事之能。此家庭經濟之所以不可忽也。人事之變遷何限。世故之紛紜尤雜。若僅能安富尊榮。為太平宰相。而不能肆應事變。為閫內將軍。則治家之能力。猶未充。此非常事故之處理。不能不預為研究也。

所謂裕家之計者。非錙銖積蓄聚斂損人之謂也。處理事故者。非巧言令色應酬世故之謂也。必求其發揮自然之能力。盡綿密之思想。能用手足筋肉之勞。以謀實際生活。治家之道。玆再擬其教材如下。

關於家庭經濟者　修身（節儉）　家政（一家經濟之支配）　算術（貯蓄預計）　理科（園藝或飼動物）　縫級（衣料之經濟）

關於非常事故者　（甲）豫備練習　（乙）喜慶喪葬　（丙）交際酬酢

教材之配合。雖如此然。猶為學習的而非完全之事實的。**欲使學習自事實而出發。事實因學習而明瞭。**則**不可無實習以為其主幹。**欲實習則設備尚矣。

設備之手續。為相地。為建築。為購置。然此種種入手之初。決不能不令生徒先運用其思想與能力。蓋人之知識技能。非經自己之思想以成者。決非真實明瞭者也。

不佞曾以此設備之事。委之十六七歲之女生。自由想法。結果未見謬誤。故敢自信吾之主張。不至失敗。今為諸君述之。吾於未得地址。未建房屋之前。謂生徒曰。今校中將以若干金。建一數口之家。汝等其為我相一地。擇適當便利者。既得地。再為我實測其面積。繪一房屋位置圖。是題既出。有靜思默索者。有實地相度者。越日而圖成。乃彙集揭示於公共場所。令全體生徒評定以何圖為最相宜。既決選。教師乃為之略加修正。而付於圬人。即於開工建築之時。使學生觀察其施工之順序手續。一面以工料尺寸價值建築法等。臨時加入家事科內教授。此相地建屋之情形也。余曾憶年二十五歲時。吾家有小小土木工程。事事仰人指揮。大感困難。蓋吾生以來。但坐享吾祖吾宗之遺蔭。初未曾費一些兒腦力也。使當日吾亦曾受此一度之教導者。何至偌大年紀。而猶受屈於匠人乎。房屋既成。復令諸生就地設想。何地應何布置。何室應需何具。量物估值。各開一物

品單。有分室開列者。如某室須桌若干。椅若干等。有分類開列者。如炊具爲某物某物。裝飾品爲某物等等。各聽其便。教師擇簡要適當者購置之。而以物品之原料尺寸價值。列表指示之。更爲之徵集書畫美術品。預備點綴補壁之用。但如何布置。則須生徒各出其思想爲之。幷須各組各爲布置。不得雷同。教師立於旁觀批評之地位。而不代爲作主。此購置布置之情形。而與各科又有相互之關係者也。至於烹飪。則既有炊室。凡選購菜蔬秤量配當淘洗煮調等事。祇須分組分日實習。自可得心應手矣。

衣食住三者之設備。略如前述矣。更有重要而不可視爲緩圖者。看護之如何設備。如何實習是也。夫看護原爲家事之一端。但與醫學有密切關係。其智識技能。非數頁之理論。數時之教授所能奏效。故不佞之主張。看護固爲家事之一。特以其重要而繁複。必須劃出時間。以供練習。蓋非如園藝縫紉等之輕而易舉。可同時並授者也。照部制高等小學。自第二學年起有家政一科。不佞以爲第二學年之家政。宜注重於看護實習。第三學年乃注重於家事實習。分功進行。易收專一之效也。江蘇省立第二女子師範附屬小學。仿美利堅女學校之例。設看護團以高等二年生組織之。茲摘錄其規程之重要者如下。

看護團之職務

甲、衛生檢查　例查房屋廁所場圃之清潔與否。報告本校衛生部處理之。瑣屑事項。得令校役洗掃。

乙、急救事務　如遇本校學生有創傷火傷仆傷中毒等險者。急救之。重者報告校醫診治。

丙、疾病看護　理調養室之飲食清潔給藥諸務。填病房日記。隨同校醫照料一切。

丁、預防時疫　時疫流行時。實施種痘消毒等法。

看護團服務細則

（七）病房應行看護事項　甲清潔整理。乙藥物飲

食供給。丙調和室温。丁安慰病人。戊代繕家書。己助醫生料理。

（八）檢查病徵應注意之點　甲溫度。（晨晚各測一次）　乙排泄物。（大小便痰汗嘔吐等）　丙胸腹。（悶脹痠痛等）　丁口部。（舌苔咳嗽乾渴等）　戊手足。（冷熱靜動）　己睡眠。（有無多少態度）　庚容貌。（面色精神）

以上所錄。不過其大概耳。誠能按法實習。經一年以後。家庭中應有之看護知識技能。已綽乎有餘矣。吾所謂以事實爲本位之家事設備。至此已盡。然亦足以敷各科實際應用者矣。至於養老育兒。則在指導詳明。處理事故。則在利用機會練習。總之家事教授。實無所謂革新。祇須構造以事實爲出發點之教材。以完全選材之職能。別營各種設備。以爲實習之機關。使形式陶冶。與實質陶冶。並行不悖。亦即使是科之教授。不僅僅在書籍方面。理論方面也。

教育者研究態度之革新

朱元善

今日之任小學教育者。咸知教育之事。非研究不可以致善。果於是教授研究會之組織。教育研究錄之刊行。紛然迭起。斯亦可喜之現象。已然一察其研究態度。大抵不出「實際的」三字。其意以爲研究方針。此宜在關於兒童教育之實際方面。至若高遠之理論的研究。毋寧置之。於教育理論家。此種態度。固亦未可厚非。蓋以徒尙空論。而蔑視實際之教養者。殊非所宜也。雖然吾儕以爲研究之態度。必不可舍本而務末。苟先致力於理論的研究。而後根據理論以爲實際的研究。二者互相參證。庶幾眞理益明。而改善自易。不爾則所謂實際的者。究不過空虛

的斷片的機械的之模倣已耳夫我國教育滯進迄今尙在模倣時代則如斯之研究態度固亦事勢之應爾惟由模倣時代漸進而爲創作時代完成時代實爲今日重要之急務若永以模倣爲滿足而不求進步則教育前途尙有何所冀望乎

今以我國教育者之所研究而觀若教案之形式若教授細目之時間分配若訓練要項之分類千篇一律絕無何等之新計畫更就其所讀書籍而觀大凡非直接關於教授者絕不寓目卽自一般之教育書言其書名苟非冠以實際應用等形容詞者以爲於兒童教養無直接關係雖熟視之而一若無視焉如心理學論理學倫理學社會學經濟學生物學生理學及其他一切教育之補助科學與夫教育之基礎研究足以培養教育家之識見及批判力者皆視爲空理空論而排斥之嗚呼當今之諸大教育者其研究態度孰有不然者哉

夫所謂「實際的研究」者其意義果何如乎非卽以理論應用於實際之謂乎然則所謂實際的者當以自己之教育理想及理論證之於實際而又驗覈其當否以求進步自無待言若無意義無理想之實際只可謂之教育的遊戲實際云乎哉何則其所獲得者惟個人之斷片的知識斷片的經驗而毫無統一的原理之存在也夫教育之事業非可旦夕而奏效者故所謂實際云云非能以其所研究立卽應用於兒童也 **唯謂以其所學融合於教育者之人格。增益其識解。豐富其常識。培養其主義理想。於不知不識間灌輸於兒童耳。** 世所稱爲實際的甚有唯以教科書之研究理解爲事者此雖教師所當有事若以此爲足則其知識寧能出於兒童之上以是而爲人師其不賊人之子幾希如斯之實際的研究吾恐雖更五年或十年以至二十年必仍無一些子之新發見也縱或有所創獲而毫無理論之根據個人雖有信者而於從事科學的研

研究

教育者研究態度之革新

究之教育界豈能得其公認哉況乎世變益亟教育思潮已隨之而日新乃我國之教育者唯日埋首於其所謂實際的研究而於最近教育之新思潮發展如何又其唱導呼號於世界者如何一無所聞知於時代之大勢民族之興廢社會之變革等一無所覺察於產業政治經濟宗教藝術等如何開拓新文明更一無所措意一若於教育全無關係者其所研究之範圍要不出教授法訓練法之外彼固以為教育者之努力如斯足矣試思教育與上述之人生諸相果能一無關係乎教育之理想非隨社會國家諸方面之進步而改造者乎晚近新教育之思潮非皆迫於近世新社會新國家之新文明而發起者乎例如十九世紀以來主知主義之反動而情意本位之教育盛產業經濟之革命而經濟的職業的主義之教育與個人主義思潮之極端而社會本位教育與國家公民教育起又自民族競爭日劇遂高唱軍閥主義之教育形式的概念的抽象的教育之流弊迄於極度遂盛道尊重個性兒童本位及人格本位之教育物質文明進步致國民體格之衰弱遂有人種改良學一科之創設與國民體育問題之勃興他如藝術教育、新理想主義教育、勤作主義教育何一非近世文明所產之新運動乎有此等思潮之實際的要求而教育界遂行諸般之改革吾人現所鼓吹之教育法殆無一非此種思潮之反映如小學教育上教授訓練養護之諸施設亦無不由此要求而出而其實際的研究若不知此根本思想及要求之為何則尚安有改良之一日哉

教案形式之研究與細目時間分配之討論縱極周至而於批關教育思想之心理學論理學以及其他關係教育諸科之最近學說全未參見決不能為基礎之研究須知國家社會之要求新學說之結論由根本上傾覆教育之一切施設者教育史上先例甚多其影響所及或為教科之廢合或為新教科之創設或為教授案

之根本的改革教育之新境界雖謂全由此而開拓可也。

自教科書言。教育家當本於各地特殊之要求應用自己研究之結果依據其信念而自由運用其教材方於兒童有益然今之教育者多拘泥教科書教材配列之次序而於地方情形全不加察其能稍稍變化而有所去取於其間者不啻鳳毛麟角也又對於教育法令亦多不知活用惟一意盲從而法令之精神遂由是而減殺此又吾人所數見不鮮者要之吾國教育者對於教育家應有之任務殆幾無不放棄此特其一例耳

試觀歐美之教育者其學問之素養與我儕固不可同日語而其向於一切方面爲根本的之研究尤有不探驪得珠則不已之氣概如於研究教授法之前必先修心理學於心理學之前更研究生理學解剖學生物學遺傳學社會學等必至如斯之準備既終而後進於教授法之新研究焉故在歐美之教育者雖小學教師其識解甚高於社會有極大之權威與大學教授上下其議論皆綽綽有餘裕因是教育教授之新學說新研究出自小學教師者實往往而有彼等卓然蟠踞教育界之中心苟有爲其所信輒大聲疾呼而無所顧忌眞天下最快事矣比諸我國之教育者其識解其態度其氣概非有霄壤之別乎

我國教育家研究之態度既如上述故教育家之老朽亦非常迅速不啻走馬燈然師範學校卒業後不數年而其學識已與時世潮不相接蓋其所研究者本極空虛而無新學理以爲之根據其轉瞬即不合於社會固其宜也

要之我國教育家之現狀對於研究態度頗爲幼稚以爲教育理論非實際教育者之所需而唯以實際方面爲研究之領域故其研究全無基礎無根本唯拘泥於教授訓練之末節而不注意於教育之徹底的研究又其研究之範圍極狹多不出於教育直接之問題以外

絕無自客觀方面俯瞰教育之理想故冀其有適應於人生社會諸相之識見與計畫恐有河清難俟者矣夫教育之研究。雖分理論與實際兩方面。此不過為研究之方便計。決無不根據實際之理論。亦決無不根據理論之實際。理論與實際。猶物之有表裏然。豈能孤立者哉。

抑尚有言者今日一切方面「獨立」之呼聲日高而「教育研究之獨立」亦為吾儕所渴望者也國民教育之權威實在小學教育小學教育者務須一變從來之研究態度。而為適應於新時代之新研究。由國家社會之高處而觀察教育。以高深之學識而建設理論實際融合無間之眞教育。此乃當今教育革新之第一步。吾儕最重之責務。胥在於是。凡我實際教育者。幸努力勉之。

附白　本號材料過多殆逾原定頁數三分之一故尚有數藝未能同時發布當於下期陸續刊出此告

實驗

學校兒童心理檢查法

太玄

第一篇　兒童研究法概論

自盧騷「愛米兒」出現後十九世紀之終迄於今日。關於兒童之研究。非常進步。而於兒童之本性。鑽研尤力。蓋因教育者憬然於此事之必要。而競相講求其手段故也。研究兒童本性之手段種種非一要可大別之爲二。卽**回想**與**觀察**是也。今一一說明如左。

第一章　回想

吾人無不自兒童來兒童時代之事當無不記憶之故各人回想兒童時之情事實爲知悉兒童之唯一手段然歲月較近之事固不難於追憶而歷時既久不免茫如捕風矣且自己以爲確曾經驗之事而實則聞自他人者亦頗不少故三歲以前事實之回想殆未

之有卽有記憶者亦多屬感情之經驗如學步學語自我意識之發達等殆全無可回想之材料三歲以後之記憶可供回想者亦多不完全其不能回想之部分良多卽如自己撰作敍傳雖係自述其一生之歷史然亦必參考日記與他人之談話而成此何以故以實有不能專賴回想故也又回想尙有一難事卽易致種種之謬誤是已蓋關於回想之時間及內容往往不知不覺而陷於謬誤者甚多此自近時「供述」之硏究益燦然而著明不寧唯是且有全未經驗之事而誤爲經驗實已經驗而誤爲未曾經驗者云

由此而觀則回想之缺點可知今更退一步論卽無如此缺點而專賴回想亦本不足以考知兒童縱能完全回想兒童時代之事要亦限於其人兒童時代之回想而欲卽此以律一般兒童之生活鮮有不失當者故兼用其他之手段是爲必要

雖然欲知兒童之心理自以觀察兒童自身爲唯一善法雖有多數之書籍可資考索然唯足備其知識而已非可謂眞悉兒童之心性者也而在大人又無復返於兒童之理故必回想自身兒童時代之事而於其知識上施以烜染則書籍上之知識始栩栩如生矣回想之價値其在此乎

第二章　觀察

但藉回想之力以推測兒童猶未盡也於是觀察尚焉或謂未有兒童之人卽欲詳細觀察以理解兒童之精神生活必不可能其以兒童觀察家著名而留遺有益之著述者如德國之奇幾斯孟德與普拉伊爾等皆爲人父者也然此說亦不盡確若法國之配列與美國之希恩女士意國之都撒列倫普洛索之處子巴俄拉等其人皆未有兒童者而其發表觀察兒童之結果固未嘗不曲盡其致也

夫觀察嬰兒固無如兩親之便宜者母之於兒尤無頃刻之或離故觀察機會之豐富決非他人所能及惟機會縱多而爲母者之觀察終非學問的者也例如母親於嬰兒日望其長成而能作笑態一旦見其有笑意也則爲種種刺激而使其嬉笑觀其唇邊鼓動之狀以爲取樂雖然其因於微笑及哄笑而面頰所生之變化普通之母親皆不能道其詳也又兒童之喃喃作語惟母是傚而音之出現次序與夫言語發表形式之發達階級則爲人母者亦概未之知也目雖能覩耳雖能聽而要不能爲科學的之觀察苟欲於如斯現象而爲科學的觀察要非富於解剖學生理學音聲學等之知識不爲功矣

笑及言語之現象固目可見耳可聞者至內部之精神狀態則舍自己內省之外決不能直接觀察之也至於他人之精神生活惟可間接以觀察之一切生物嘗種種身體上之

變化始得順應其境遇而全其生活故觀察其行動卽可知其精神作用之何若而言語與態度尤爲觀察上主要之對象矣

吾人與人相對晤但聆其發音器官所發之音聲卽可知其人心中之思想若何此實就自己言語時思想狀態而推測之耳卽以己之精神生活與行動之關係爲基礎而始能推察他人之精神生活也然或他人與己之思想感情有異又或僞飾言語以隱其本心則觀察卽不免於誤故於言語之外又當觀察其人之笑貌態度藉以窺測其眞意爲在兒童時代尙無巧語欺人之機詐心故一切行動莫不正直表示其內部之狀態然吾人於兒童之觀察亦非絕無誤會者今就笑之觀察而舉其一例如左

笑由一定之顏面筋肉運動而生此運動外現時其內面隱有相當於笑之心情可推測而知雖然微笑與哄笑亦得用電流而使之發生者此時之笑卽與精神生活全無關係據某觀察者之記錄在毫無知識之嬰兒其無心而笑者亦往往而有其母見之多疑爲見夢而然實則其笑之背後有特殊之快感在焉惟依學者之研究其顏面運動普通雖皆謂之爲笑而實不然蓋與快感全無關係特因神經系統不健全而生之痙攣耳又年齡既長之後亦有於眞笑之外發生此種現象者而教師及其父母則每誤爲眞笑學齡

兒童之中有此現象者頗多往往一無可笑之事而輒嬉笑不自禁教師以其有何秘密或有所嘲笑也恆加以叱責或懲罰之而兒童初非有意而然甚者次第昂進有此素質之兒童亦被傳染雖毫無快感而笑不可遏宛如欠伸之傳染然醫者名之爲笑痙（又謂之歇斯的里性苦笑）其由於神經狀態不健全者有之由於蟲類之刺激體內者亦有之由此而觀則觀察兒童精神生活之易於誤會從可知矣

第三章　偶然觀察與具案觀察

觀察方法亦有種種之區別第一卽**偶然觀察**與**具案觀察**也爲母者之觀察皆爲偶然觀察而以偶然觀察竟有重大之結果者亦常有之例如瓦特見鐵瓶之水汽而發明蒸汽機關加爾華尼以偶然之事發見觸接電氣蒙哥爾斐兄弟之一人熱衣於暖爐之上見其膨脹而悟及輕氣球故就兒童爲偶然觀察竟爲發見重要事實之動機者要非絕無之事然盧騷撰著「愛米兒」時亦惟爲偶然之觀察故於兒童之本性全不之解其後種種學者與教育家出注意於兒童之觀察就中如汎愛派之學者甚不以偶然觀察爲滿足而首行具案的觀察一千七百八十七年瑪爾堡之哲學教授悌狄曼於黑森雜誌發表「關於兒童精神能力發達之觀察」一論文想卽此風潮之影響也

而世人遂推氏為兒童心理學之元祖云。

一、傳記的研究法

具案觀察之中。其方法亦不一。悌狄曼之方法。即所謂傳記的研究法也。彼於其子自墮地迄三齡之終。嚴行觀察。靡有間斷。其發見之要項。一一筆之於書。後六十年。突林克之奇幾斯孟德亦有「兒童與世界」(一八五六年)之著。嗣後愛拿大學教授普拉伊爾自其子阿克塞生時。即注意觀察。或為味覺之試驗。或為感光之調查。直迄三歲之時。未嘗頃刻離。以上諸氏皆有觀察兒童之記載。匯集此等傳記而比較觀之。則各兒童發達之公共點與夫差異之所在。皆可了然於心。即對於一兒童之心理學。可以之作普通兒童之心理學也。然此傳記的方法。惟迄於某時期而止。過此以往。則研究殊難。兒童非唯時有變化。且入幼稚園及學校以後。豈能如普拉伊爾時時觀察無須臾之間斷乎。即傳記的方法。亦唯能用於三四齡以前耳。

二、比較法

比較研究法。亦為具案方法之一。始用此法者。為法國之配列氏。嘗著「兒童之心理」一書。公世氏之研究。非若前述諸氏專觀察一兒童者。乃觀察多數兒童。較其精神能力。應於年齡而生長之狀態者也。以正確論。此法固視傳記為劣。然接於種種性質之兒童。而其差異自見。非舉一例百者可比。且學校之中。非此比較研究法。

不為功惟對於特殊處置之兒童必參用傳記方法耳

又比較動物生活與兒童生活而觀之亦研究方法之一試以動物幼子與兒童相較則所得亦必不尠茲示其一例於左

以人與動物較人之初生兒實遠不逮之無論身體精神兩方面人與動物皆有顯著之區別例如雞雛破卵而出之時既能運用其四肢而嬰兒則非年餘不能步行又雛於地上食物已能尋覓而啄取之而初生兒則不能必賴於其母之哺育希哥爾斯基曰「雛能認母聞聲即解若母鳥之音調亢奮則急馳而回今試置初生兒於小鳥之側其不逮之處自可了然母之聲音笑貌全不之識而危險之宜避更非所知矣」如彼著「動物生活」之阿爾福特布留姆其觀察動物實陷於過認精神作用之謬誤如斯之誤固宜避之惟以初生時而論動物確視人類為優但動物為一面的之生物其初生時所具之能力以後即永無進步而人則非唯能力大於動物且能隨時隨事而變化此人類所以比於動物獨占優勝也

雖然在各動物之間亦甚有差別例如馬之比於牝雞其精神作用至為高級故馬之發育時間亦長非唯動物人亦有然我等文明民族比諸南非之尼格羅人精神上遠為優

勝尼格羅人任如何施以教育決不能如文明之國民而未開民族之兒童則較文明民族發達爲早至後則濡滯不進而反落文明民族之後塵卽文明民族發達之度高而發達之時期則遲也

試卽各兒童而觀之其稟賦非常早熟者能達於高等文化者極希大多未造其極而卽停止而彼徐徐進步者其結局反能達於頂點惟威廉華士撥元將著有「偉人」一書則謂「偉人多幼時早熟可定爲一般之法則」云雖然世之早熟而不成偉人者較早熟之偉人不知更多幾何威氏因未之知也故早熟之偉人亦當視爲大器晚成之例外耳

二發問法

普拉伊爾及比奈二氏就兒童爲個人的研究之後意國之加爾比尼又集兒童三百二十三人研究色之辨別觀其統計明示普拉伊爾之實驗有謬誤云加爾比尼之法係使二十五個月至二十六個月之兒童各言色之名稱而能得赤色之正確名稱者僅百之五十耳然依比奈之法則一切兒童殆皆知赤之命名云此爲一種之團體觀察其後此發問法至爲發達焉

教育上之研究問題其爲統計之材料可於他之機會而蒐集者亦頗不少如學業成績

及出席缺席之數是然欲研究多數之教育問題必須廣搜材料以爲常例如研究成績與遺傳及成績與家庭狀況之關係則必當用發問及其他方法得兒童自身之回答而以統計的處分之又如小學時代所懷抱卒業後之希望與卒業後實地之狀況若者同若者異欲研究之亦非與兒童相問答不爲功如是問答所得之材料施以嚴密之數學的處分能於實用上得確實之結果者固亦有之而無價值者亦殊不少故欲得研究之材料其發問當具左之要件

(一)發問事項須爲兒童所確知而樂於答復者 若爲兒童知識所不及即毫無效用又爲兒童所欲隱飾者發問亦枉然耳

(二)須可得簡明之答語及可以事實或數字正確敍述者 若以既往之經歷與意見及信仰爲問則雖得相當之答語欲爲分量的處分則至難若研究事項之性質必須得如斯回答時則先由其材料內容上分爲幾類則庶乎其可也

(三)回答當自研究範圍之全體求之 若範圍過廣難於一一回答時則當選擇足以代表其全範內者而問之凡發之偏於一局部者用爲統計之材料其

價值蓋亦僅矣。

(四)研究之事項複雜時。使兒童對發問而筆答非惟易招誤解且以遺忘或不注意之故其答語不足信賴者頗多如斯之際則以**更番發問使一一口答爲最宜。**蓋得不注意之答語數千無寧以此方法而得確實之答語數十爲愈也。

首用此法於教育問題而爲種種研究者斯太林霍爾其人也當文德於一千八百七十五年創設心理學實驗場於來比錫之後氏首從其遊後返美國爲約翰霍布硜斯大學教授現任柯拉克大學總長研究不遺餘力氏之學派非一遵其師文德乃自出機軸而於兒童研究上獨樹一幟者也其方法爲發問法(Questionnaire Method)及質問紙法(Fragebоge nmethode)先就其研究之事項設數多問題求有教育之成人使之作答而爲統計的處分以折衷之然純然實驗派之學者對此方法非難甚多如文德亦其一也其批評如左。

質問紙法。近人多應用之其法乃以數種問題。(例如「所好之色如何、所惡之色如何、」)記於質問紙分致衆人匯集其答語以統計法處置之然答案者之自己觀察既

乏實驗。且其可信用與否。亦無由鑒別。其謬誤之多。不言而喻。故用此方法時。唯可以表面的質問爲限耳。

此、團體、統計、亦有一弱點、焉、卽研究。者於多數人。一一之敍述。不能正確。檢查之。是也。況精神作用。非能如瓦石可以集聚而致者。蓋精神活動。屢當其一一之現象。皆與他之精神事實。有密接關係者。斷絕其事實關係而考之。決不能得其正鵠也。以此理由。故質問紙法。於德國學界勢力甚微。卽於美國。今亦寖衰矣。

文德之非難理由。固極充足。唯於某種研究之事項。施以此法。亦頗便利。又有舍此。別無研究之法者。例如研究、兒童第一、記憶(幼時經驗記憶中之最舊者)之問題。惟有向多人、發問、使其、回答、整理之、而研究、其時期、及內容耳。要之用此方法時。答案者之自己觀察。全無實驗。對於發問。每易誤會。且答案者。往往不以誠意應之。此皆其缺點也。故嚴密言之。此法決不能視爲科學的研究法。然苟於發問之方法。善爲處置。發問之語。皆有系統而詳密。或更舉二三之例。以示其答法。發問之前(卽發送質問紙之前)又愼選被質問之人。務求其與問題性質相適應者。如是則確實之效果。庶可得而期乎。

(未完)

THE HUNAN-YALE COLLEGE OF MEDICINE

CHANGSHA, HUNAN

THIS INSTITUTION founded co-operatively by the College of Yale in China and the Yu Chun Educational Association of Changsha offers a five years course of laboratory and clinical instruction leading to the Degree of Doctor of Medicine All teaching is in English

ADMISSION —Candidates for admission to the first year of the Medical College must be able to understand English lectures; must be graduates of recognized high schools which have given thorough teaching in Biology Chemistry and Physics in the senior year and must have had in addition at least one year of collegiate study in an institution whose standards are approved by this Faculty A thorough medical preparatory course is provided in Changsha for those not fully ready to enter the Medical College

CLINICAL FACILITIES —The Hunan Yale Hospital whose new buildings are among the finest in China the Red Cross Hospital and the Tuberculosis Hospital will provide abundant clinical material in medicine surgery and obstetrics

FEES —$60 a year including tuition aud board payable in two instalments Books stationery school uniform and microscope fee are additional

EXAMINATIONS —Entrance examinations will be held in Changsha on June 20 21, and 22, also on September 5 6 and 7 1917 Special examinations can be arranged in Peking Shanghai, Canton and Hankow provided five students give notice that they desire to be examined there at one time For such special examinations the fee is $5 per student Those who bring certificates from approved intitutions covering the required collegiate work may be admitted to the first year of the Medical College without examination Students entering the preparatory course will all be examined

The next School Year begins Tuesday, September, 11, 1917.

For Catalogues and other information address

The Dean, The Hunan-Yale College of Medicine,

CHANGSHA, HUNAN.

湘雅醫學專門學校

宗旨 本校為湖南育羣學會與美國雅禮會訂約合組呈准立案以英文教授注重實習造就醫學專門人才本科五年畢業授以醫學博士學位

入校資格 凡中學畢業生在本校所承認之大學或專門學校修業至少一年於化學物理生物三科確有實習經驗英文能直接聽講者得入本科第一年級凡中學畢業或有同等學力者得入預科

臨症實習 本校附設之湘雅醫院建築絕精又有湖南紅十字會醫院及肺癆醫院均為本校學生實習內外各科之地

學費 全年學膳宿費六十元分兩期繳納書籍制服顯微鏡須備等費外加

試驗 入學試驗定於本年六月廿號至廿一號及九月五六七號在長沙本校舉行外埠如京漢滬廣等處如有五人以上同時通知本校者人先納特別考試費五元者得在各該處受特別試驗如有入本校本科資格而有本校承認學校之證書者得免試驗逕入本科第一年級凡投考預科者均須一律受試

開學 本年九月十一號為下學年始業期另有詳章函索即寄

校址 湖南長沙潮宗街

調查

美國職業指導問題

太玄

文明之度與吾人生活有至大之關係而人智日開文明月進時運世態轉移隨當矣自十九世紀物質文明之發達已大促商工業之進步因之社會狀態一一大改革市民生活亦隨之而變化如大商人工業之發展要惟新人物是賴而[illegible]人[illegible]之[illegible]自社會及個人以觀皆爲人類發展上之要圖也

雖然此問題之解決當求諸何處乎而求之於學校教育在歐美諸國已無不然即吾人亦以之爲良得然則欲實行解決此問題盍先就美國學校之職業指導而一加察乎

一、職業指導之意義及目的

吾人欲研究職業指導之實際而第一須知者即職業指導之意義及目的是也職業指導者非爲兒童介紹適應於其性能之職業**乃察其性向所存及機會所在而教練之使適應於最適當之職業**又須考其能力如何而使之益益發展造至更爲有用之材耳

教育之方法當注意於生徒一生之職業各施以專門教育而就職業方面所當考慮者要不外早定其畢身之事業預爲準備也從來之學校對於各種兒童概施以同等一致之教育而職業指導則專以忠告[illegible]此以上之教育爲務然在今日之時運不但當忠告其受高等教育而止即應受何種之專門教育亦當爲之決定以爲兒童將來立身及貢獻社會之計畫焉

學校教師多勸誘兒童入中學及法醫工商等之專門學校蓋以中學校及專門學校之教育具有一般的性

質其應用之方面頗廣兒童將來任就何種職業皆無所難且最終入學於醫學校法律學校時兒童興味之變化及性能判斷之謬誤已盡行發現若已至專門教育時代而欲使兒童選定專爲某種職業之研究甚非易事何則以自己性能判斷之謬誤易起而訂正良難故也

社會之情事既變特殊之工藝學校相繼設立而選擇職業之困難斯起蓋以其工藝教育之目的在於極特殊之方面也欲使適應於此目的而且有效果則其教育必當限定於某種之性質其以一般的教化爲目的之教育教育雖良而不能應用於特殊之事項故不免受人之非難若夫專門教育則有特殊之應用自爲人所喜悅雖然自職業指導之見地觀之則有不可不慮者即專門工藝教育惟可應用於某事項而於他方面輒格格不相入其受低級之非常特殊的專門教育者欲就其他職業則尤難以其缺乏常識設有謬誤難匡

其訂正故耳故**對於欲受此種特殊的教育者。尤當深思熟考。而不可輕忽**

職業指導之至爲重要者端在於此

「高尚其志」一語爲從來職業指導之金言世有謂今之美國教育制度惟欲使兒童爲將來之大總統故輒致失敗雖然其爲此評者蓋不知高尚其志之語乃謂當與兒童以最高度發展之刺戟與機會耳若其和國民而不施以盡瘁於公共事業之教養則其國將何以自立乎我中華民國教育之精神亦當如是矣

今日吾人際此從來未有之新境遇需要熟練之技師視昔爲尤切而世人輒欲求此問題之解決於學校吾人於此遂有不可不記憶之一事即適應如斯要求之學校決非可視作往時學校之代用而僅僅爲補修教育已也

過去之教育。惟授兒童以文獻的職業。亦既鑄成大錯。而今若以機械的職業易之 其謬不益

甚乎。

自工藝教育日進而美國各大都市皆有分科學校之設立授兒童以技師知識此分科學校對於美人實起重大之問題即必須豫爲選定職業是也授兒童以其職業上之知識及有力之忠告而並爲種種之指示蓋職業指導唯一之任務矣

二、波士敦之職業指導（指導者之養成及其任務）

吾人既以職業指導爲必要欲於波士敦學校職業指導之努力如何有必不可不借鏡者試記之如下

波士敦以衆力共擎之故而所謂職業局者遂得設置而維持波士敦之職業指導由學務委員及職業局長與公立學校之職業指導委員互相提攜而從事此其勢力所以巨大而克有成效也

職業局之任務甚多其最重要者凡三

（一）調查波士敦市職業及實務蒐集關於職業上重要之報告以供生徒父兄及指導者之用

（二）職業局於其公立學校內設教養職業指導人之學校凡教師及其他有興味於此事業者使於此爲完全其事業之準備

（三）統合各種機關之事務勿使有重復之弊

職業選定上重要之事即喚起各父兄對此問題之興味及注意是而欲喚起父兄之興味則學校家庭聯合會最爲必要

搜集公私立各學校特別教授上之精確報告亦爲不可少之舉有韋孟斯繆尼希巴利格者專任蒐集之務列爲簡表付諸印刷以備稽考

對於出學女子之職業指導別設小女職業教育同盟會此事尤當注意

各學校亦依職業指導委員之意旨而從事於各務其中最重要者即於各小中學任命一人或一人以上之職業指導委員是也此等指導委員由校長判定其能

否勝任而後任命凡職業指導上有重要問題須論斷者(如若何可減少危險若何可得良結果之類)則此等委員即會合商権之而大多皆受職業局所定教育課程以為指導生徒之準備其所為之事業今舉一例如下

當一千九百十年六月商業中學及實踐技藝女學校招取學生應招者二倍於學額故事皆以抽籤法或考察學識而選定其半數而是年已有職業指導委員之設置欲得極優良之生徒特變易舊法商業中學校長將有志入學者造表送於各小學校長告以唯許其半數入學之旨於是其學校之職業指導教員則膺選定半數之任該商業中學校長又向職業指導教員說明該校中持殊之課業而略示以入學兒童當具之資性於是職業指導教員本此意旨以為選定入選之兒童方得入學實踐技藝女學校亦以此法招取生徒焉

至專門學校內部所行之事業非如前述之困難一千

九百有六年商業中學校創立以來專施關於就職之系統的教授是校之目的不唯使兒童適應於職業生活且欲使兒童發見將來最有希望之特殊職業生活因是特設夏期商店實習制度使兒童適應於實務此制創自一千九百零九年每於夏期休假之前學務委員特派專員商諸波士敦各商店使於夏期傭雇學生以資其實習各實業家皆贊成此計畫蓋以如是則兒童既得其職業上之知識即可自判其適應與否惟兒童中縱有酷嗜其職務者而至九月學校始業之前其商店必須如例解傭實業家亦一律贊成焉

女子職業學校每生徒百人則置職業助手(Vocation Assistant)一人是校教授一定之職業職業助手有調查商賣情形之義務使為應於職業上要求之課業且對於兒童及其父母供給職業上最近之知識焉

使卒業生能得相當之位置亦屬職業助手之任務故於此點而言則職業助手者實不啻職業介紹局之人

員惟所冀者須稔知商業上之情事及各卒業生之學識耳故不惟以覓得職務爲事尤當爲發見最有效益之地位雖然職業助手之任務實以紹介職業於生徒爲第一而對於受其紹介者之成功或失敗決不可漠置而不顧若或有失敗則必爲之推究其原因而更推薦之於適宜之地位或再返於學校勸其上進至足持其前得之位置而後已焉

職業助手自道德上觀之其效果亦甚大蓋女生徒於卒業離校之前必希望與職業助手有深摯之友情及十分之信用也例如有女生徒就職於某商店或工場而被不善之待遇可卽白之職業助手爲轉任於他所而彼商店若不改良其待遇之條件決不更介紹他女生又若有女生於某地位不能更進或解雇之時則爲之援助以紓其困厄或爲之求覓更善之職務焉

在波士敦市此二校之職業選定問題範圍頗狹其稍廣汎而困難者卽男女生入學之學校選定及卒業普通學校者職業之選定是已故波士敦市職業指導最重要之部分惟在於此

（未完）

贈書誌謝

才記書棧主人寄贈張氏音辨一書書凡六卷爲濟陽張彤軒文煒所撰張氏深慨夫後世讀書識字每佶屈聱牙不能得音之正音不正不得謂識字字不識不得謂讀書胥天下之人而不讀書識字其不遺譏於大雅也幾希於是本其數十年研究韻學之心得撰成是書本三十六字母爲標收一百七韻字爲韻使學者於審音識字之餘得進而求諸反切此書既出張氏保存國學之功爲不小矣辱荷惠贈合書誌謝

記事

大事記

十一月二十二日。教育部通咨各省教育廳已成立省分檢定委員會長應由該廳就科長中選派一人充任

文云。據山西教育廳廳長虞銘新呈稱案查大部頒定檢定小學教員規程第二條內開。凡施行檢定。應由各省區行政公署組織檢定委員會。又第四條內開。會長以各省區行政公署教育科科長充之各等因。查此種規程頒布在前。現在山西教育廳業經完全成立。教育科同時廢止。所有檢定委員會一切文件。均經省長公署令發到廳。續行辦理。職廳接辦伊始。除令行各委員就派定地點照常檢定外。所有會長一職原定規程第四條既難適用。應另委何項人員接替之處。理合具文呈請訓示祇遵等情到部。查檢定小學教員委員會會長。按照原定規程。應以各省區公署教育科長充任。現教育廳暫行條例業經制定公布在案。凡已經設廳之各省。此項會長。應由教育廳廳長就科長中選派一人充當。以便接替。而利進行。除指令該廳長遵照外。相應咨行貴省長查照辦理可也

同月二十三日。教育部通咨各省區臨時學務委員視察報告應一律認為有效

文云。查本部本年一月三百四十二號咨內解釋檢定小學教員規程第十四條第四項確有成績辦法。規定須由省道縣視學報告有案。經省長核准者為據。曾經通行在案。近因各省區鄉鎮小學增多。省縣視學或有視察未周之處。由縣知事隨時派員代行視察者。所在多有。其所呈報告。若經省公署核准應

與視學報告一律認爲有效。以免遺漏而昭畫一。

同月三十日教育部咨各省長。凡中外碩學專家之著作及各種學藝雜誌有教育上之價值者。應妙選通才。編譯刊印。

文云。查今日能立國於大地者。其道多端。而其要不外提倡學術以促文化之進步。一國每歲出書之多寡。又卽學術隆替之表示。東西各國教育思潮日新月異。歲出之書。幾於汗牛充棟。不可殫究。吾國比年以來。學殖荒落。其能闡發新理。蔚爲宏著者。實不多覯。坐是新機自窒。文教凌夷。苟非各省官廳竭力提倡。欲圖文化之發展。其道無由。現値教育廳創造伊始。應由該廳籌畫進行。凡中外碩學專家之著作及各種學藝雜誌有教育上之價値者。應妙選通才。編譯刻印。以供學子之研究。而應時勢之需要。其裨益教育前途。良非淺鮮。

同月同日教育部咨各省長。酌定師範報告條目。請令各校按條開列。彙報備核。

文云。查師範爲國民教育之母。關係至爲重要。本部現正籌辦義務教育。自應先從事於師範切實整頓。以爲根本之圖。茲酌定應行報告要項十三條。請卽轉令各師範學校。按照各條分別開列。從速彙報到部。以備考核。如有辦理完善可爲模範者。卽由本部編印成秩。通行各省區。以供參考而資則傚。庶各校得交換智識之益。相應咨行貴公署查照轉令辦理可也。

師範報告條目

一、沿革。二、逐年進行之計畫。三、訓練實施狀況。四、管理實施狀況。五、教授實施狀況。六、關於體育衛生狀況。七、課外學生自學各種辦法。八、學生實習狀況。九、畢業學生服務狀況。十、附屬小學概況。十一、本區域內之教育狀況。十二、本校職教員對於教育之主張及改進之意見。十三、本校所用各項表式。

同月同日。教育部咨各省長。各校關於學術稿件。准呈由本部擇要彙刊。

文云。教育之革新。在使學校中人咸殫精致慮於學術。而喚起研究之方。於廣輸外國名家著述外。尤在彙輯國內教育界經驗之心得。供實施之資料。我國興學有年。從事教育者。不乏好學深思之士。願以私家一得之見。多未肯公然示人。間有刊行而流傳不廣。彼處僻陋者。竟致絕無聞見。即在通都大邑。亦購閱不易。本部有鑒於此。擬搜集各校關於學術之稿件。例如各科教材鄉土教材之研究與評論。教授案教授細目實習之成績。標本工作品之說明書。以及管理訓練之心得。學生所作筆記。學校所輯雜誌等。勿論已印未印。准其呈由本部擇要彙刊。俾衆觀覽。旁搜博采。冀聞空谷之音。廣益集思。用作他山之助。各校教職員等。當能共喻斯旨。以副本部之望。相應咨行貴公署查照轉令各校遵辦可也。

同月同日。教育部咨各省長。酌定教育廳屬各中小學校長及勸學所長人員任用辦法。

文云。案查各省現經增設教育廳。專管教育行政事項。所有關於本部教育法令規程。從前所定主管職權。應另行修正。前經通行咨照在案。惟此項修正法令規程。至爲繁賾。亟應詳加修訂。未能尅期公布。茲經本部酌定廳屬各中小學校長及勸學所長人員任用手續辦法。凡省立中等學校校長。應由廳長委任。呈報省長及教育部備查。縣立中等學校校長暨各縣勸學所長。均應由縣呈由廳長委任。呈報省長及教育部備查。其聯合縣立之校長。即由廳長委任。至縣屬高等小學校長。仍應由縣委任。報廳備查。在各項教育法令規程未經修正公布以前。應即先行准此照辦。以重責成。除訓令各教育廳外。相應咨行貴省長。請煩查照通行各屬遵辦可也。

十二月四日。大總統令。特任傅增湘爲教育總長。

同月十日。教育部咨各省長。各師範學區內所屬縣分。應開列具報以備查核。

文云。查各省師範學校。其設立地點。頗多就地方情形。畫有一定之學區。惟分畫之標準。適宜與否。殊與教育前途影響甚鉅。亟須調查。以資考核。現有各師範學區內所屬縣分若干。應請詳細開列咨部備查。至各師範校長。對於該區教育。責任甚重。宜令於整理校務以外。隨時視察各該地方教育狀況。以為改良計畫之實施。相應咨行貴省長查照辦理可也。

同月十一日。教育部咨各省長。變通檢定小學教員辦法。并解釋條文。

文云。准直隸省長咨開。案據直隸教育廳呈稱。案奉鈞署令發各項卷宗。內有檢定小學教員一項。業經鈞憲按照檢定小學教員規程。令委員長及常任委員組織檢定委員會。咨部核准在案。查檢定小學教員。事關切要。亟應賡續進行。惟現在廳署成立。此項檢定事宜。既奉發廳辦理。則原規程規定各條。似有應請修正之處。謹就管見所及。條舉如左。原規程第二條。檢定委員會由省區行政公署組織。應否改由廳署組織。此應請修正者一也。原規程第四條。委員會會長以省公署教育科長充之。應否改由廳長充任。或由廳長委員充任。抑由廳長遴員呈請委任。常任臨時各委員原定由省區行政長官委任。應否改由廳長委任。或由廳長遴員呈請委任。又原定委員資格。教育科科員一項。應否修改。並加入教育廳科長科員一項。又道視學一項。既已裁撤。似應刪去。此應請修正者二也。原規程第五條第九條第十三條第十四條第四項第二十七條第二十九條第三十條第三十三條條文內各省區行政長官字樣。應否改為各省教育廳或各省教育廳呈由各省行政長官字樣。此應請修正者三也。以上各節。關係綦重。部令擬請鈞憲察核轉咨教育部查核見覆。俟奉令知。即

由廳長遵照辦理。所有擬請轉咨修正檢定小學教員規程。緣由是否有當理合呈請鈞憲鑒核施行。實爲公便等情。據此。除指令外相應咨請貴部查核賜復。以憑轉令遵辦。實爲公便等因到部。查檢定小學教員。關係教育行政至爲重要。凡教育廳已經成立之省。分自應交由該廳辦理。以重責成。至原訂規程。應俟修正法令時一併改正公布。若先就該廳長所舉各條。變通解釋如下。原規程第二條檢定委員會由省區行政公署組織。應改由教育廳組織。惟已經成立之委員會。除參照第四條辦法應另行改委外。其餘各員。均可令其賡續任事。又原規程第四條委員會會長以省署教育科長充之。應改由廳長委派科長一人充任。呈報省長。常任臨時各委員。均應改由廳長委任。其原定委員資格教育科科員。應改爲教育廳科長科員。其道視學一項。應行刪去。又原規程第五條第九條第十四條第二十七條條文內該管行政長官及行政長官各字樣。均一律改爲教育廳長。原規程第十三條報由該管最高級行政長官轉報教育總長。應改爲報由教育廳長呈報教育總長及省長。第二十九條第三十條無庸更改。第三十三條由行政長官咨陳教育總長。應改由教育廳長呈經省長咨陳教育總長。除咨復直隸省長外。相應咨行貴省長查照。幷希轉令該廳遵照辦理可也。

同月二十日。教育部限制專門以上各校學生請求改科。

文云。案查近來專門以上各校學生。請求改科者。日見其多。若非酌予限制。恐滋流弊。而紊學章。茲由本部訂定辦法。凡新生入學以後。本科學生於第二學期開始以前。預科學生於升入本科以前。准其改入性質相近之科。其逾限以後請求改科者。在原科肄業資格。應即取消。不得與所改之科再行接算。且須按照部頒收受轉學學生規則報部核准後。方准照

改。其在大學預科肄業學生不得藉口縮短年限。節省經費任意請求改入專門部本科。以示限制。

學事一束

▲江蘇省教育會歡迎教育廳長　江蘇省教育會於前月某日開會歡迎教育廳長符九銘先生首由黃副會長述歡迎詞。略謂本會自入民國以來所做到者不過維持現狀四字非得行政機關輔助。不足以言效果。今符先生富有學術經驗且與社會接近此後希望符先生不僅維持現狀而止必於蘇省教育有所擴充之。黃慰同人之希望云云。次符廳長演說。略謂今之言教育者目擊四國之景況多抱一悲觀。但鄙人對於一切。惟有努力前進。盡吾才力做去。其有不逮。尚希有以匡正之云云。次爲沈信卿君演說。略謂蘇省瀕於太平洋。覩世界之潮流。不得不採最新之知識。但一方面由於自動。一方面當由官廳督促。前此會議議決於道德教育之外復注意體育職業二項。蓋蘇省偏重文事。非體育不足以救文弱。非職業亦不足以廣生利之途。至於學制一層。亦殊有通融之餘地甚願行政長官對於此事有以變通之庶足以發揮眞正之精神。他若省立各校。每苦經常費之不足。能向督軍省長處磋商增加則教育發達不難矣。餘如縣市鄉教育其經費多爲官廳所移用教育款且多資格不合而縣視學亦有不明教育原理者斯皆不得不期望符先生有以注意之云云。末爲黃副會長代表到會諸君陳述對於江蘇教育行政上之意見。(一)提倡輸入世界知識。以求適應江蘇所處地位上之需要。(二)依全國教育家之公意。注重義務教育體育職業教育。(三)整理縣市鄉教育行政。使有進步。(四)喚起視學研究心。改良視學方法。並注重積極的指導及規畫。(五)注意使地方各就其程度所至循序發展。彼此勿受牽制。(六)注重會議。謀采取健全之輿論而施行之。(七)漸次擴充教育費。注意使各校有相當之設備。已定款類。準期發給。(八)提倡注重

應用的理化學。以救濟各省偏重文學之缺點。(十)從圖擴充高等教育。以達江蘇教育建設上完成之希望云云。

▲浙江勸學所長會議之閉會式　上月四日為全省勸學所所長會議閉會之日。下午一時。舉行閉會式。主席范耀雯振鐸開會。教育廳伍仲文廳長暨第一科長王乃昶。第二科長張萍青。科員沈蒲洲沈伯明均出席。到會會員共四十四人。范主席報告會議成績。教育廳諮詢案計三件。各勸學所提出案及臨時提出者計一百二十九件。除諮詢案另行答復外。經審查後通過九件。(三十五案併作九件)不經審查成立者六件。另有一案。作為溫處兩舊府屬之呈請書。次由伍廳長致訓詞。大致(一)希望諸所長實力督促學務之進行。(二)希望諸所長力謀教育發達。於國家有極大關係為主義。(三)希望諸所長體察本地情形。整理教育事業。(四)希望諸所長勸導各學校與家庭聯絡。(五)希望諸所長於義務教育外。[illegible]設法[illegible](六)希望諸所長對於教育經費須設法籌措。(七)希望諸所長勸導學校。一律注重體育整齊清潔三者。(八)希望諸所長體察官長與學生之意思。合而為一意執行其職權。(九)希望諸所長對於地方經費問題。務使人心悅服。廣為獎勵。(十)希望諸所長對於此次已決各議案。參酌地方情形。採取辦法。(十一)希望諸所長關於教育上之進行事務。始終其事。勿稍懈怠。次會員演說。紹縣勸學所長阮彬華演說。略謂義務教育為勸學所長職務。此次會議期間雖短。將來對於教育進行方法。仍希各所長隨時賜教。並經過會議事件。有取建設主義。或促進主義。或補救主義。或調適主義。或有困難窒礙之處。自不能不聯絡一氣。以圖改進之方法。如區教育經費問題。及取締私塾辦法。各所長歸里後。能通函討論。大為獻心。次由江山縣勸學所長毛常演說。略謂勸學所為輔佐教育行政之下級機關。欲實行其職權。在地方上全憑感情。一半仍賴有魄力設遇有窒礙難行之處。請求廳長格外維持。以資進行。

文藝

教育小說 雙雛淚

天笑

第一章

世界名都英國倫敦之東隅沙來狄區之鄰近多爲貧民廬聚之區其地居民多無恆產僅以力餬口窮簷陋屋彌望皆是偶或身臨其處便令人鬱鬱不怡故西部豪富上等之人鮮有涉足其間者若干年之前嘗有一父一母及二子居於其地焉其父之業爲傀儡戲一家四人卽依此以爲溫飽四人中除幼兒蓓奈外皆能營業方其父隱於綠幕中演劇時作怪異之音調詼諧之言語滑稽之動作此爲倫敦小兒所習見熟聞者斯時母氏則抱蓓奈於臂蓓奈熟睡母懷中其母則監守於幕外禁止一般頑黠之小兒竊窺幕中祕密長兒芙洛琪立於鼓側察視街上之樓窗默計何處可以見幕中演劇至劇畢時則告其母何處可以集錢芙洛琪者僅較嬰兒略長然聰明異人其眞名爲湯美第其父因

湯美恆有冷漠之容咳時聲若蝦蟆目圓而吻巨故呼之曰芙洛琪 Froggy. Frog 譯音爲蝦蟆彼一家之生涯良非安樂清晨即挾其傀儡自家中出發至居民較繁富之地蓋彼輩所居之沙來狄區之人日食且不暇顧何來餘錢以予傀儡戲者故彼輩之出也徵論風雨寒暑冬夏晴晦日日如一例未嘗或間天氣愈惡之日則夜間歸來所得者較平日爲多蓋天氣陰沉居於倫敦西隅之富家小兒不能外出嬉戲聞此傀儡戲之鼓聲及啼喔之音調則必向其父母索錢呼傀儡戲至窗前演唱父母雖禁之勿許小兒言僅此一次爲其父母者姑息其兒女念今日天陰無以娛兒亦遂允之而傀儡劇場之營業遂因此而發達有時芙洛琪之演劇團行經人家屋外力撾其鼓聲嘶而呼渴望久之窗中漸露三數笑面頷首曰可於是演劇團立張布幕啓祕密之箱幕啓先登場者爲噴其鼻聳而頰赤其次爲吉地餘如醫生看護婦官吏警役魔鬼等亦相繼而出觀者大樂演者亦興發顧有時此演劇團之家庭盡力一日而歸厥狀良令人見之悽然父挾傀儡之箱顚頓行於前體搖搖欲仆蓋適自酒家出而兩足如履雲霧中也隨其後者爲其妻則尤爲諸人中至可憫至悲慘之人面瘦露骨患肺癆而嗽不止手抱嬰兒一手牽其長子芙洛琪芙洛琪或仰首視其母之目光曰阿母我疲甚我甚願我縮其體爲嬰兒如小蓓奈行

人抱我於懷也母慰之曰芙洛琪爾當爲壯兒鼓而勇氣向前行歸食當有美膳爾若能常作佳兒則歸家亦儘有美食母言此時溫婉和藹芙洛琪聞之果覺勇氣百倍新力驟生直至家亦不復出一不快之言吁此亦名爲家乎彼等乃自呼所居之地爲家雖然凡家人聚處之地微論其爲何如必稱之曰家第渠菲之家則大異於恆人乃一小而無光之屋頂下之一樓室耳上部爲烟火所薰而黑盡數年前對宇曾有火事窗格上之玻片亦因火灼而碎窗無玻璃嚴冬奇寒屋中婦嗜杯中物更不欲耗其財而修繕此不急之務人遂無有願居此者主婦乃取賤値賃之於此傀儡戲之家庭芙洛琪之賢母以久經風日至於黃色之紙補玻璃之闕小穴則不惜耗去其布屑以塞之嗟夫讀吾此書之小友乎古云竹頭木屑皆有所用而破布之屑貧家視之乃等拱璧也星期六渠家母氏常欲歸稍早藉此餘閒掃除其室以備度星期日渠家固深信宗教者一夕爲隆冬十二月是夜渠輩歸家尤爲悽絕乃前此所未經有者故芙洛琪雖長至成人猶不能忘懷此一夕也是日雪花大如手道路泥濘寒風刺骨彼演劇團之家庭游行街市中一如向狀顧是日所得至微甕中幾未增至二分之重量其父咆哮如狂菲每出而不得佳果者彼恆爲是狀挾傀儡箱直前橫行絕不讓行人之道人見其兇氣逼人則皆避之隨其後者則

其妻若子雨雪無情遂淫透此窶人之衣履此父母及芙洛琪均有憂色獨懷中熟睡之小蓓奈則無知無覺酣然安眠於大風雨雪之中猶微露笑貌而芙洛琪固非無知無覺如其弱弟張兩目至極巨凡環其身外之事物皆能一一辨識覺今夕阿母狀乃大異然又不能言其爲何故雖自覺飢寒困乏未嘗思一仰其首而告阿母竊自疑曰今夜阿母行經煤氣燈下時面色何慘白行步何蹣跚背何曲抱蓓奈何不力何以不若向日之途中與蓓奈笑語何其行之遲蹇而落於後芙洛琪默然依傍其母而行顧心中續續作此自問之語時其母步武不整芙洛琪亦隨之以小手微牽其母之裙幅已忽有一至可怖之念潮湧胸中使其童穉之心忽生無窮悲苦憶歸途中阿母嘗偕阿父入一酒家芙洛琪則留守傀儡之箱於門內得毋阿母亦飲杯中物故行步搖搖不定如阿父醉時耶芙洛琪心中既生是想不能忍諸懷中仰首視母面作懇懇之狀呼曰娘乎詎娘亦曾飲強烈之物如阿父耶婦人聞其兒言至爲駭然精神乃藉此稍振作答曰噫芙洛琪吾兒否也吾但覺病甚吾不自知將何以歸家也言時聲至悲切芙洛琪自知以不善之言加諸母則大悔欲哭請於母曰請母以蓓奈授我素日我常抱之言已佇立於母前伸其兩臂母欲言顧其慘白之唇顫不成聲乃釋蓓奈授之芙洛琪若在平日則無論有何事變亦

不以蓓奈授芙洛琪恐芙洛琪或以蓓奈之顚觸行人或以力弱不勝而墜之於地今日竟授芙洛琪蓋亦有不得已之苦衷其病實甚矣既釋蓓奈似覺稍安惟行行輒倚於人家之門或路燈之桿而徐噓其氣氣急促如荷重物卽行道中時或按芙洛琪之肩而少息芙洛琪竭其小腦之智以鼓舞其母第其鼓舞安慰之言皆昔日其母用以鼓舞己者行行復行行其母似疲弱不可勝芙洛琪語之曰娘我等已抵沙來狄區更前數武卽可至家矣嗚呼芙洛琪年穉無知殊未審人生世上如行長途善者則行抵天國而其母之程途蓋已垂畢距天國殆不遠矣爾時雨驟風狂橫絕街角作聲悲慘若天公故爲此以示警世人此小可憐蟲則高聲禱曰乞上帝助吾母歸家嗟夫吾願阿父行毋急急我願彼以傀儡箱授我而彼則助阿母行顧此時阿父何在我乃不見芙洛琪身長才三尺抱弱弟而行已不勝其任然心中則尤欲得傀儡箱挾之以行而使其父得赤手扶掖其母載行載止良久乃抵家門芙洛琪啓門急奔至己家見父已先至告之曰父急下掖阿母登樓阿母方在廊下暈欲仆不能登梯也其父立如芙洛琪請亟至樓下掖其妻歸己室徐徐安之於柔軟之草褥上沉思少頃復爲其妻卸溼衣冠履以氈裹之芙洛琪之母實爲其父之賢內助賢淑溫婉貧家之妻能如此者良不可多得自念脫一旦失之則後此

之生涯將不堪想像芙洛琪之母氏體質素弱顧未嘗有如今日之甚者向日每自外歸則治膳以餉其夫及子其夫有所需必預爲之備已則安慰其二子使忘日間之風雪困頓以一弱婦人之力處理一家左右兼顧無不及之處而今夕則事勢大變假臥褥上合兩目若眠非眠若醒非醒不聞不問家中之事似一無所覺其夫則爇火於爐烹茗作晚膳又囑芙洛琪爲蓓奈卸衣而置之於榻蓓奈之榻至奇特卽傀儡箱之頂也箱頂鋪一小褥列一枕頃刻成爲蓓奈之臥具蓓奈臥其上握小拳置吻間啜之酣然入睡雖小王子之臥於金搖籃中無是適也芙洛琪心中常有一疑雲則竊計來日蓓奈體碩足長時將仍臥是中乎果爾則其兩足將垂於箱外抑阿母將爲之購一新榻乎每見蓓奈臥箱上時輒作是想芙洛琪常爲蓓奈置食物於小鐵碗中惟未嘗餵之亦從未置蓓奈於榻蓋此等事向日均母氏所爲今夜芙洛琪乃一一代母爲之頗覺輕而易舉尙無大難第一事爲喃以食物已乃卸其衣爲之更睡衣抱之置於榻嗚之使睡凡此皆平日察伺阿母之心得諸事既畢自問能力亦非薄弱乃坐一小木櫈上緊蹙其眉又於褥緣之下塞以衣服如是則四圍高出可以無虞蓓奈之中夜墜榻下事竟徐步至父前曰父乎我已置蓓奈於榻當更爲何事父低聲曰爾亦可以歸寢持爾舌莫多言如是則爾爲好稺子

矣芙洛琪遂無言而退至室隅其所處之地上亦鋪一褥坐褥上自解身上之濕衣芙洛琪冒風雨鎮日行長途腹中雷鳴深願得一晚餐果腹顧亦不言見母臥病榻中父則愁慘枯坐叟何敢求食當如父言安靜就寢耳臥褥上良久目不能闔腹中益雷鳴不已見室中景象至怪異室小而帶愁慘色壁際有水痕則陰霉之氣中之也燭高光弱碎窗不能禁風燭光乃搖搖不定傀儡之箱在室之一隅與芙洛琪臥處正相對芙洛琪覺此箱巍然而立若宮殿然有威重不可侵之狀而小蓓奈何爲高臥其上又見其母臥褥上瘦骨嶙嶙父則愀然坐於其側方試飲以熱茗見母略啜杯中茗久之芙洛琪覺目倦乃睡醒時天已將曉其父仍坐於病母之側聞其母之聲曰哈雷吾愛乎我自審當不復能與傀儡戲同出矣聽至此又似聞有嗚咽泣聲然確否猶未敢決已又聞父言曰琪尼若爲我之賢妻爾之遇我至和婉而多情素日我以不善之言加爾我心實憂之上帝當能鑒吾誠款芙洛琪至此果聞其父泣亦不覺淚涔涔墮其母又曰哈雷毋悲爾宜將護兩兒使芙洛琪入夜學校若蓓奈者……語至此母氏又喘喘停續語曰待其長時告彼以我所往芙洛琪聞至此言急擲其覆體之衣疾起跣足趨至母側哭呼曰娘將往何許言已植立張巨目注於其母之面久不得答轉而懇諸父曰父乎盍告我以阿母何往言次強

牽其父掩面之手問曰其地遠耶旅費昂耶其地在何許父哽咽曰其地曰安樂土至其地之人皆安樂無憂者也芙洛琪呼曰果爾則我亦當去噫、娘何往我亦何往蓓奈亦當與同行若其地果安樂於此者則吾等奚爲不趨之語次顧視其父若母意若謂吾此言乃極智之論人莫能答母溫然曰芙洛琪誠如爾言凡人必有一日至其地異日爾輩均至彼安樂土也言至此微嘆其靈魂乃不可復留父哀呼曰琪尼琪尼而琪尼不能更答大悲而哭曰天乎渠已去矣芙洛琪亦不知悲柔聲問父曰此際娘已往安樂土耶曰然此後彼當不更有不快如足痛腰疲等事芙洛琪曰佳哉阿母從此可以安然無憂矣然則我歸眠也言已乃歸小榻安臥歷時甚久聞其父泣於死母之側小蓓奈亦面壁而啼獨芙洛琪則心中至安適蓋此後其母不復有悲苦事也

（未完）